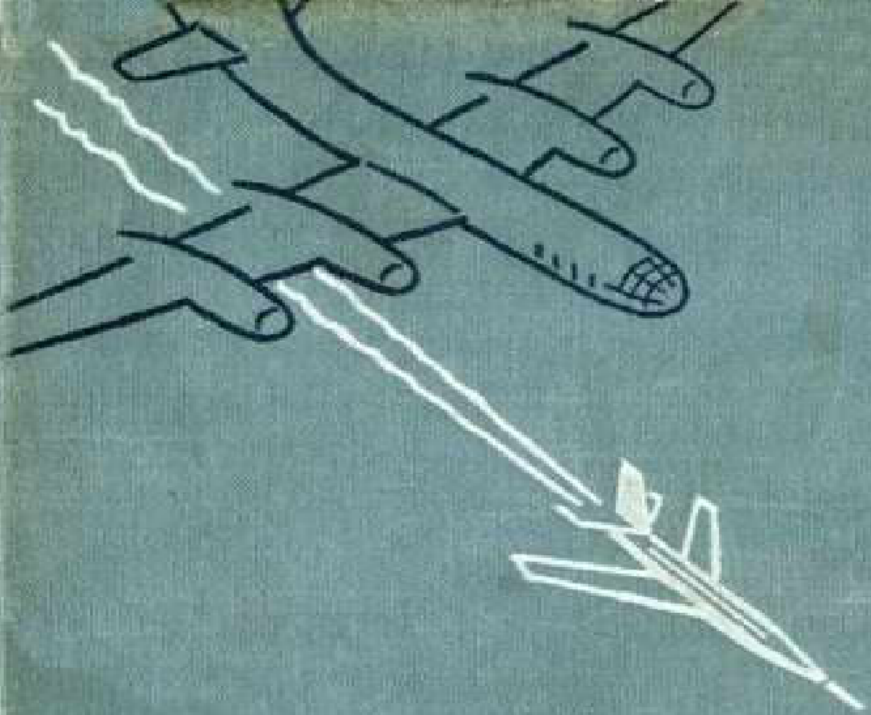


Ф. К. Эверест

Человек, который летал быстрее всех

SHOUT
SHARE
IT

Annotation

Имя автора книги — американского летчика-испытателя Фрэнка Эвереста нередко встречается в иностранной авиационной прессе. Подполковник Эверест не новичок в авиации. В 1941 году в возрасте 21 года он получил свидетельство пилота гражданской авиации и в том же году поступил в военную летную школу. В 1942 году Эверест — уже в чине второго лейтенанта. Через полгода молодой летчик-истребитель отправляется на фронт в Северную Африку и участвует в изгнании оттуда Роммеля и во вторжении в Италию. За год он сделал около сотни боевых вылетов вначале рядовым летчиком, а затем командиром эскадрильи. После отпуска в конце 1944 года Эверест был направлен на китайско-бирманско-индийский театр военных действий, сражался с японцами. Через полгода его самолет был сбит, и Эверест закончил войну в плену у японцев.

После возвращения на родину Эверест в 1946 году становится военным летчиком-испытателем и в течение последующих десяти лет проводит много сложных испытаний самолетов. Пять лет Эверест был начальником летно-испытательного центра на базе Эдвардс, то есть являлся главным летчиком-испытателем военно-воздушных сил США. Он летал на 122 самолетах различных типов и назначений. По количеству полетов на самолетах с ракетными двигателями Эверест-второй летчик в США после Чарлза Игера. Кроме проведения большого количества летных испытаний боевых самолетов по различной тематике, автор совершил ряд единственных в своем роде испытательно-исследовательских полетов на экспериментальных самолетах Х-1 и Х-2, рассчитанных на достижение рекордной скорости и высоты полета. Обо всем этом и рассказывает Эверест в своей книге «Человек, который летал быстрее всех». Наибольший интерес представляют главы, связанные с летно-испытательной работой автора, а они занимают большую часть книги.

- Ф. К. ЭВЕРЕСТ
  - ○
  - ○ Предисловие
  - ○ ГЛАВА 1 Рекорд скорости
  - ○ ГЛАВА 2 Пилот
  - ○ ГЛАВА 3 В боях
  - ○ ГЛАВА 4 В плену
  - ○ ГЛАВА 5 Летчик-испытатель

- ГЛАВА 6 Самолет X-1
- ГЛАВА 7 База ВВС Эдвардс
- ГЛАВА 8 Реактивные самолеты
- ГЛАВА 9 Скорость 2,3М
- ГЛАВА 10 Самолет X-2
- ГЛАВА 11 Скорость 2,5М
- ГЛАВА 12 Скорость 3000 км\час
- ГЛАВА 13 Покорение космоса
- Иллюстрации

Ф. К. ЭВЕРЕСТ

Человек, который летал быстрее всех

THE FASTEST MAN ALIVE by
FRANK K. EVEREST JR.
Cassell-London 1958

Ф. К. ЭВЕРЕСТ
Человек, который летал быстрее всех

ПЕРЕВОД С АНГЛИЙСКОГО Н. Ф. КРАВЦОВОЙ
РЕДАКТОР Г. А. СЕДОВ
ИЗДАТЕЛЬСТВО ИНОСТРАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
Москва 1960

Предисловие

Имя автора книги — американского летчика-испытателя Фрэнка Эвереста нередко встречается в иностранной авиационной прессе.

Подполковник Эверест не новичок в авиации. В 1941 году в возрасте 21 года он получил свидетельство пилота гражданской авиации и в том же году поступил в военную летную школу. В 1942 году Эверест — уже в чине второго лейтенанта. Через полгода молодой летчик-истребитель отправляется на фронт в Северную Африку и участвует в изгнании оттуда Роммеля и во вторжении в Италию.

За год он сделал около сотни боевых вылетов вначале рядовым летчиком, а затем командиром эскадрильи. После отпуска в конце 1944 года Эверест был направлен на китайско-бирманско-индийский театр военных действий, сражался с японцами. Через полгода его самолет был сбит, и Эверест закончил войну в плену у японцев.

После возвращения на родину Эверест в 1946 году становится военным летчиком-испытателем и в течение последующих десяти лет проводит много сложных испытаний самолетов.

Пять лет Эверест был начальником летно-испытательного центра на базе Эдвардс, то есть являлся главным летчиком-испытателем военно-воздушных сил США. Он летал на 122 самолетах различных типов и назначений. По количеству полетов на самолетах с ракетными двигателями Эверест-второй летчик в США после Чарлза Игера.

Кроме проведения большого количества летных испытаний боевых самолетов по различной тематике, автор совершил ряд единственных в своем роде испытательно-исследовательских полетов на экспериментальных самолетах Х-1 и Х-2, рассчитанных на достижение рекордной скорости и высоты полета.

Обо всем этом и рассказывает Эверест в своей книге «Человек, который летал быстрее всех». Наибольший интерес представляют главы, связанные с летно-испытательной работой автора, а они занимают большую часть книги.

Являясь крупным летчиком-испытателем, Эверест с большим знанием дела рассказывает о своей работе. Автор знакомит читателя с системой заводских и войсковых испытаний боевых опытных самолетов и с порядком принятия их на вооружение американских ВВС.

До конца второй мировой войны боевые самолеты в США

испытывались главным образом самими фирмами-изготовителями. В то время не существовало единой методики испытаний, и фирмы, как правило, в рекламных целях завышали летные данные своих самолетов. В конце войны был создан институт военных летчиков-испытателей, и ВВС сами стали испытывать самолеты, предназначавшиеся для вооруженных сил.

Вначале была произведена проверка фактических летных данных всех самолетов, уже имевшихся в ВВС. Затем была разработана система летных испытаний новых опытных самолетов, состоящая из семи этапов. Прежде всего фирма-изготовитель проводит испытания опытного образца с целью определения основных летных данных и соответствия самолета предъявляемым к нему техническим требованиям. Затем самолет передается летчикам-испытателям ВВС для проверки данных, полученных фирмой, определения основных характеристик устойчивости и управляемости и оценки потенциальных возможностей самолета.

После второго этапа самолет возвращается фирме для устранения недостатков, выявленных на первых двух этапах. На четвертом этапе самолет вновь поступает в распоряжение ВВС для полной и тщательной проверки всех летных данных и характеристик устойчивости и управляемости. Затем следуют этапы проверки самолетов в сложных метеорологических условиях, определения характеристик серийных самолетов и их боевого применения с участием летчиков строевых частей.

Таким образом, самолет проходит своеобразное «семиэтапное чистилище», и только после этого решается вопрос о принятии его на вооружение.

Для руководства конструированием и испытанием новых боевых самолетов в 1951 году в ВВС США было создано Научно-исследовательское авиационное командование. С созданием этого органа, не отвечающего за закупку самолетов, более объективно стал решаться вопрос о принятии самолетов на вооружение. Этот же орган стал руководить комплексной разработкой новых самолетов.

В книге дано достаточно подробное описание летно-исследовательской базы Эдвардс в калифорнийской пустыне Мохаве с громадным естественным аэродромом на дне безжизненного высохшего озера Роджерс Драй Лейк. На этой базе, самой крупной в США после Райт-Филда, испытывается большинство новых самолетов.

Много внимания Эверест уделяет в книге вопросам испытания реактивных истребителей, в частности сверхзвуковым самолетам серии «Сенчури» — F-100, F-101, F-102 и F-104;

основным истребителям ВВС США.

Заслуживают внимания многочисленные высказывания автора о тактике применения истребителей, а также квалифицированная летная оценка характеристик многих самолетов.

Особое место в книге занимает рассказ об исследовательских полетах на экспериментальных самолетах Х-1 и Х-2. У Эвереста эти полеты описаны подробнее, чем они были в свое время освещены в иностранной авиационной литературе. Главы, посвященные летным испытаниям на экспериментальных самолетах, рассказывают о трудностях, которые приходится преодолевать летчику-испытателю при освоении неизведанных скоростей и высот полета. Эти главы, которые вводят читателя в лабораторию летчика-испытателя и помогают ему «почувствовать воздух», написаны в художественной манере и, несомненно, удовлетворят читателей, интересующихся авиацией.

Имея за плечами большой опыт испытательной работы, Эверест, вполне естественно, обращается в своей книге к вопросу о современных требованиях к летчику- испытателю. Глубокие инженерные знания — вот что, по мнению автора, является определяющим для летчика- испытателя и сегодня и завтра.

С первых шагов своей летно-испытательной деятельности Эверест почувствовал, что без глубоких знаний ему не обойтись: «Несмотря на то что я прошел курс в школе летчиков-испытателей и приобрел немалый опыт полетов на различных самолетах, я все-таки чувствовал, что мне не хватает инженерного образования. Мне недоставало знаний по аэродинамике, и я знал, что это никак не будет способствовать успешному испытанию самолетов».

Эверест в течение двух лет изучал инженерное дело в колледже, однако он считал, что этого недостаточно, и продолжал пополнять свои знания: «Для того чтобы идти в ногу с прогрессом в области авиации, мне необходимо было больше знать и понимать. Поэтому я тратил много времени на самообразование. Я беседовал с авиационными инженерами и летчиками, имеющими инженерное образование, посещал авиалаборатории в Райт-Филде, читал новые книги по аэродинамике. Я продолжал и продолжаю заниматься этим в течение всей моей летной деятельности».

Приведем еще некоторые высказывания Эвереста по этому же вопросу: «Ввиду того что скорости самолетов с каждым годом возрастают, летчик-испытатель послевоенного времени должен быть летчиком-ученым. Он должен предвидеть то, с чем может столкнуться во время испытаний, и уметь сделать доклад о том,

что произошло».

Конечно, такие качества летчика-испытателя, как безукоризненное, виртуозное владение летательным аппаратом, смелость, хладнокровие, умение идти на риск, стремление сохранить испытываемый самолет в сложных условиях, остаются обязательными, и без них летчик- испытатель немыслим. Однако Эверест справедливо считал, что в один ряд с этими качествами нужно поставить и знания летчика-испытателя. Без инженерных знаний, без глубокого понимания того, что произойдет или может произойти в испытательном полете, нельзя правильно подготовиться к полету.

Испытательные полеты, в особенности на истребителях, длятся недолго. Поэтому, чтобы в полете правильно действовать, нужно предварительно все тщательно обдумать; действия должны быть очень быстрыми, подчас мгновенными, но разумными. Для этого перед полетом приходится вырабатывать рефлексы, зачастую противоестественные, непривычные для человеческого организма. Только правильное представление о законах полета поможет выработать необходимые рефлексы.

На основании приобретенных знаний летчик заранее по возможности более точно старается представить себе испытательный полет и проблемы, которые могут перед ним возникнуть. Летчик мысленно «летает» еще до полета, старается сжиться с полетом, приучить себя к незнакомым ощущениям. Самый сложный и дерзновенный полет, полет-мечта, сулит успех только тогда, когда он благодаря тщательной подготовке станет казаться летчику обычным, будничным полетом. Если летчик чувствует перед испытательным полетом, что он идет на подвиг, значит, он к полету еще не готов.

При испытании нового самолета борются два противоречивых начала. С одной стороны, нужно очень быстро обследовать все характеристики самолета: достичь максимальной скорости и высоты, которые до этого считались недоступными, проверить поведение самолета на всех предельных режимах, оценить его устойчивость и управляемость, маневренность, пилотажные качества, поведение в штопоре, испытать самолет на прочность, обследовать новые режимы, присущие только данному самолету, и многое другое. С другой стороны, нужно избежать аварий, сохранить самолет до конца испытаний, так как он обычно создается в единственном экземпляре.

Эти два условия противоречивы. Однако оба они обязательны, и их нужно как-то примирить. Увлечение без достаточных оснований первой задачей — быстротой проведения испытаний — может привести к потере самолета. Если же

основное внимание будет обращено на выполнение только второго условия, то сильно растянутся сроки испытаний и новая конструкция может устареть.

В каждом испытательном полете существует граница безопасности, до которой можно идти. Чем дальше эта граница, тем большие результаты принесет данный полет и тем меньше будет срок испытаний. Расширение границы безопасности, определяемой по данным предыдущих полетов, в значительной мере зависит от знаний летчика-испытателя.

Первые испытательные полеты нового самолета почти всегда обнаруживают много недостатков. Период испытаний- это обычно период доводки самолета. Недостатки зачастую бывают столь серьезными, что приходится решать вопрос, быть или не быть самолету. Доводка является делом большого коллектива конструкторов и ученых. Оценка нежелательного явления, обнаруженного в полете, и эффективности проведенных доработок дается летчиком-испытателем.

Для того чтобы работа конструкторов и ученых не оказалась бесплодной, летчик-испытатель должен уметь переводить свои ощущения, полученные в полете на язык цифр, формул и графиков.

Мы не склонны делить летчиков-испытателей на дипломированных инженеров и «простых», так как знаем много примеров, когда такое деление не выдерживает критики. Однако Эверест прав, говоря, что глубокие профессиональные инженерные знания, каким бы путем они ни были приобретены, являются обязательными для летчика-испытателя наших дней и тем более будут обязательны в будущем.

По прочтении книги «Человек, который летал быстрее всех» у нас возникает двойственное отношение к ее автору. Нельзя не отдать должное мастерству летчика-испытателя Эвереста. В то же время мы ни на минуту не можем забыть, что Эверест — до мозга костей военный летчик, офицер, который верой и правдой служит своим хозяевам, той небольшой кучке людей в США, которые наживаются на подготовке к войне. Недаром он пишет, что мечтал стать военным летчиком, что он всячески противился перспективе снова стать гражданским летчиком, что только профессия военного отвечает его желаниям.

Оставив летно-испытательную работу, Эверест стал командовать эскадрильей НАТО в Европе. Несмотря на то что он пытается уверить читателя, будто он своей деятельностью способствует прогрессу «всего человечества во всем мире», в книге то и дело — то в явной, то в завуалированной форме — обнаруживаются замашки этакого бравого вояки. Ему нужно

«господство в воздухе», и он почти уверен, что уже добился этого «господства». Он в восторге от американских военных самолетов и думает, что лучше их нет на свете.

Это отнюдь не так. В июле 1959 года советский инженер-летчик майор В. С. Ильюшин на самолете Т-431, одноместном, свободнонесущем моноплане со среднерасположенным треугольным крылом и одним турбореактивным двигателем, поднялся на высоту 28 760 м. Это — мировой рекорд. А 31 октября 1959 г. инженер-летчик Г. К. Мосолов на самолете Е-66 с одним турбореактивным двигателем достиг средней скорости 2388 км/час. (В одном из заходов скорость самолета была 2504 км в час.) Таким образом, советские летчики установили мировые рекорды высоты и скорости.

При всех ее недостатках и неточностях, книга Эвереста представляет определенный интерес для авиационных специалистов и тех, кто интересуется современной авиацией.

Г. Седов

ГЛАВА 1 Рекорд скорости

— Как по-твоему Пит?

Джордж Уэлч, главный пилот-испытатель фирмы «Норт американ авиэйшн», надел высотный шлем и затянул ремешок. Мы стояли возле ангара. Ослепительно ярко светило солнце, безоблачное небо голубым куполом высилось над плоской коричневатой пустыней.

У ангара на бетонной площадке стояли два самолета, готовые к взлету.

Солнце было уже высоко. В южной части Калифорнии лето начинается рано и в конце мая даже по утрам жарко.

— Я думаю, что на «сотке» ты сможешь это сделать, — ответил я и снова взглянул на истребитель, который сверкал в лучах солнца.

Это был еще один «первый раз», один из многих, которые мы пережили здесь, на базе ВВС Эдвардс… Новые, никогда еще не летавшие самолеты. Новые скорости и высоты, которых никогда и никто не достигал. Реактивные и ракетные двигатели. Звуковой и тепловой барьеры. Стреловидные крылья и полет на сверхзвуковой скорости…

— Знаешь, почему я так думаю? — сказал я. — У этого самолета есть все, что нужно, — и совершенная форма, и мощный двигатель. Ты скажешь: он впервые поднимается в воздух, ни один самолет с реактивным двигателем не достигал еще сверхзвуковой скорости в горизонтальном полете, и глупо ожидать, что на «сотке» можно сделать это сразу же, во время первого полета. Но я с этим не согласен!

Говоря это, я вспомнил реактивный самолет «Белл Х-1» и первый полет на сверхзвуковой скорости. Это произошло здесь же, над этой самой пустыней, шесть лет назад. Чак Игер и сейчас продолжает летать, испытывая новые самолеты в Эдвардсе. Когда он собирался преодолеть звуковой барьер, многие тоже говорили, что это невозможно.

Я продолжал:

— Для всего бывает «первый раз», так же как и сейчас. По-моему, в «сотке» можно не сомневаться, хотя она еще никогда и не летала. Если конструкция хороша и мощность достаточна, то можешь быть уверен, что все будет в порядке, и никакого значения не имеет то, что самолет поднимается в воздух впервые.

— Может быть, ты и прав, — сказал Джордж.

Мы направились к новому самолету. Джордж поднялся по трапу в кабину. Говоря со мной, он пристегивал поясной и

плечевые ремни.

— Во всяком случае, скоро мы это выясним, — он широко улыбнулся мне сверху. — Ставлю бутылку пива, если добьюсь сверхзвуковой скорости.

Он запустил двигатель. Раздался приглушенный рев мощного J-57. По мере того как скорость вращения лопастей турбины увеличивалась, воющий звук становился все пронзительней. Теперь Джорджу пришлось кричать, чтобы я мог его слышать:

— Ставлю две бутылки пива!

Пока он разворачивался и рулил по бетонной дорожке к высохшему озеру, со дна которого мы взлетали, я направился к другому реактивному истребителю, стараясь не попасть в струю горячего воздуха, выбрасываемую из сопла стартовавшей машины. В этот день я должен был сопровождать Джорджа во время его первого полета на самом новом и самом быстром в Америке истребителе. В Эдвардсе мы всегда сопровождали новые экспериментальные самолеты. Это было необходимо не только для непосредственного наблюдения за всем тем, что происходит с испытываемым самолетом, но также и для того, чтобы помочь летчику-испытателю благополучно вернуться на свой аэродром, если с ним что-либо случится.

Самолет F-86, на котором мне предстояло лететь, был старее и меньших размеров. Однако в 1953 году он все еще считался лучшим в мире, именно на нем были установлены все официальные рекорды скорости; последний из них- 1100 км/час. На этом самолете можно было также развить сверхзвуковую скорость при пикировании. Мне удалось это сделать около пяти лет назад, и с тех пор многие пилоты достигали такой скорости. Но еще не было самолета, который мог бы лететь со сверхзвуковой скоростью при горизонтальном полете. Для этого у двигателей не хватало мощности. Во всяком случае, так было до F-100, летные данные которого оставались пока неизвестными. Нам предстояло их узнать.

Я влез в кабину, пристегнулся ремнями и подсоединил кислородный шланг. Затем я включил двигатель и, когда тормозные колодки были убраны, отпустил тормоза. F-86 покатился вниз по дорожке к высохшему озеру и затем взлетел. Джордж должен был сделать несколько разбегов без отрыва, и поэтому я оказался в воздухе на несколько минут раньше его. Когда он взлетел, я, снизившись, пристроился к нему и вызвал его по радио.

— Нажимай! — сказал я.

F-100 увеличил скорость, и я сразу отстал. Только на высоте 3500 м я смог снова к нему пристроиться. Для того чтобы я не

отставал, ему пришлось выключить дожигание смеси и уменьшить подачу топлива.

Мы набирали высоту вместе до 12 000 м, после чего перешли в горизонтальный полет.

Я держался совсем близко к Джорджу, летя сзади него, чуть выше и правее. Он обернулся и помахал мне рукой.

— Ну как, сможешь, Джордж? — спросил я его по радио.

Он сразу же ответил мне. Голос его звучал радостно и взволнованно: — Не отставай, я начинаю!

— Даю полный газ! — ответил я.

Его самолет, словно ястреб, ринулся вперед. Я видел, что Джордж, включая дожигание смеси, улыбался: F-100 оправдывал наши ожидания. Я включил мотор на полную мощность и бросил взгляд на приборы. Стрелка махометра медленно подползла к 0,9 М [1*] и остановилась.

Наблюдая за F-100, я видел, что самолет продолжал набирать скорость. Он опять ушел далеко вперед, расстояние между нами увеличивалось все больше, и еще до того, как Джордж заговорил по радио, я знал, что он скажет. Голос его дрожал от волнения. Он произнес слово, которое по нашему коду означало успех:

— Бингоу!

Для всех, кто слышал и понимал его, оно означало одно: это был еще один «первый раз»! В этот день впервые за всю историю авиации реактивный самолет достиг сверхзвуковой скорости в горизонтальном полете.

Последнее слово оставалось все-таки за мной. Когда мы развернулись и взяли курс на высохшее озеро, очертания которого виднелись далеко внизу, я сказал:

— Прекрасно! За тобой два пива!

Две недели спустя я сам впервые полетел на F-100. К этому времени ВВС явно заинтересовались новым скоростным реактивным истребителем. Перед нами впервые открывалась реальная перспектива производства сверхзвуковых истребителей. Если говорить о летных качествах, которыми обладал F-100, то с ним могли соперничать только два самолета — «Скайрокет» и Х-1 с ракетными двигателями. Однако эти самолеты являлись экспериментальными и не предназначались для выполнения тактических задач, и, если бы F-100 оправдал себя, перед нами открылись новые возможности для полетов на сверхзвуковых скоростях. Скорость наших самолетов превосходила бы скорость самолетов других стран, и наше господство в воздухе было бы обеспечено.

Отпустив тормоза, я почувствовал силу двигателя истребителя, имеющего тягу 4500 кг. Самолет быстро набрал

скорость, и, когда я включил дожигание смеси, он оторвался от земли гораздо быстрее, чем при нормальном разбеге. В воздухе я сразу же убрал шасси, так как ускорение было настолько большим, что я мог легко превысить допустимую скорость полета с выпущенным шасси и сорвать створки люка шасси. Затем я рез ко задрал нос самолета — и он устремился ввысь, как ракета.

Да, это был полет! Никогда еще я не летал на самолете с такими летными данными, если не считать экспериментального Х-1. Набор высоты прошел быстро и гладко. На высоте 12 000 м я перевел самолет в горизонтальный полет и начал набирать скорость, доводя ее до максимальной. Через несколько секунд я увидел резкое отклонение стрелки на указателе скорости. Махометр показывал, что самолет летит быстрее звука. Теперь я понял, почему Джордж Уэлч говорил со мной таким взволнованным голосом, когда впервые летел на этом самолете. Приятно было сознавать, что сверхзвуковая скорость в горизонтальном полете стала для нас доступной.

Этим летом я и другие военные летчики-испытатели совершили еще ряд пробных полетов. ВВС неофициально проводили всестороннее изучение этого самолета. Стремясь быстрее подтвердить совершенно очевидные превосходные качества самолета, мы не дали возможности фирме-изготовителю закончить ее собственные испытания. Вместо этого мы суммировали наши наблюдения, проводя испытания одновременно на скорость и на высоту и стремясь быстрее выявить в самолете те недостатки, которые должны были быть исправлены перед запуском его в производство. Мы обнаружили у самолета тенденцию к неустойчивости как на больших, так и на малых скоростях, но в целом это был отличный самолет, который имел неплохие потенциальные возможности. Поэтому, указав на необходимость сделать некоторые изменения и усовершенствования перед запуском его в производство, мы рекомендовали самолет для использования в тактической авиации ВВС.

К сентябрю Джордж Уэлч и другие пилоты фирмы-изготовителя также получили положительные результаты. Они закончили первый этап испытаний F-100 и нашли, что самолет отвечает предъявляемым к нему требованиям, одним из которых было требование, чтобы истребитель имел практический потолок полета не менее 16 500 м и боевой радиус действия не менее 8000 км [2*].

Их рекомендации, а также наша предварительная оценка самолета были приняты к сведению, и F-100 был запущен в производство. Тем временем один из двух опытных образцов был

передан нам для проведения второго этапа испытаний.

До сих пор основное внимание мы обращали на летные качества самолета. Теперь мы впервые начали определять характеристики его управляемости — устойчивость самолета как платформы, на которой устанавливается стрелково-пушечное вооружение, а также эффективность рулей при наиболее сложных условиях управления самолетом.

Будучи ответственным за испытательные полеты в Эдвардсе, я решил сам проводить испытания нового самолета. Поскольку ВВС возлагали на самолет большие надежды, я хотел лично изучить все его преимущества и недостатки. Более того, я чувствовал, что обязан испытывать самолет сам. Я не считал себя способнее других пилотов, но мне не хотелось, чтобы кто-нибудь из них пострадал, если бы с самолетом что-нибудь случилось.

Вместе со мной на втором этапе испытаний должен был летать капитан Зик Гопкинс, бывший инженер-испытатель, который только недавно пришел в летно-испытательный отдел. Зик имел большой опыт как летчик- истребитель. Если при этом учесть его инженерную подготовку, то можно с уверенностью сказать, что он идеально подходил для испытания нового истребителя на устойчивость и управляемость.

Работая вместе, мы обнаружили в самолете целый ряд недоделок. Это несколько охладило наш энтузиазм в отношении F-100, и я написал в своем отчете, что самолет не следует передавать на вооружение тактической авиации до тех пор, пока все обнаруженные недостатки не будут ликвидированы. Тем временем мы продолжали испытания и облет самолета.

Летчики ВВС в большинстве своем считали «Дуглас XF4D» довольно хорошим самолетом, особенно для авиации ВМС. Этот реактивный истребитель среднего веса, снабженный двигателем, имеющим тягу 4500 кг, развивал значительно большую скорость, чем другие самолеты, базировавшиеся на авианосцах.

XF4D был назван «Скайрэй», поскольку, имея закругленное дельтавидное крыло, он напоминал морского ската. Летом 1953 года, когда этот самолет был впервые выставлен для широкого обозрения, стало ясно, что военно-морские силы достигли больших успехов в области самолетостроения. Хотя XF 4 D был опытным самолетом и до принятия его на вооружение морской авиацией было далеко, по своей скорости он превосходил любой из существовавших в то время серийных самолетов, включая и наши.

Поскольку ВМС никогда не имели такого скоростного реактивного истребителя, как, например, наш F-86, мы были не против того, чтобы они немного порадовались своему успеху.

Единственное, чего мы хотели, — это чтобы они нас не обогнали.

Никогда прежде ВМС не достигали на своих самолетах сверхзвуковой скорости, и, если им нужно было преодолеть звуковой барьер, они брали для этого реактивный самолет у ВВС. Поэтому мы немного их жалели. С появлением же самолета «Скайрэй» у ВМС появилась реальная возможность добиться на своем самолете сверхзвуковой скорости при пикировании.

Когда в октябре 1953 года летчик-испытатель ВМС капитан 2-го ранга Джимми Вердон установил на этом самолете новый рекорд скорости- 1205 км/час, другими словами, на 61 км/час превысил рекорд, установленный нами в начале того же года, у нас исчезло чувство превосходства над ВМС и мы начали относиться к себе более критически. Вряд ли можно было найти пилота в ВВС, который бы спокойно относился к тому, чго рекорд скорости принадлежит самолету, базирующемуся на авианосце.

На наш взгляд, истребитель F-100 был тем самолетом, который сможет установить новый рекорд скорости. Рекордная скорость на самолете XF4D была достигнута на трехкилометровом участке (общая дистанция была равна 11,9 км). До этого рекорд принадлежал двум новым английским реактивным истребителям «Хаукер Хантер» и «Супермарин свифт», которые пролетели установленное расстояние первый — со скоростью 1163 и второй — со скоростью 1176 км/час. По правилам, утвержденным Международной авиационной федерацией, новый рекорд официально засчитывается только в том случае, если он превышает уже существующий по крайней мере на один процент. XF 4 D побил прежний рекорд, принадлежавший англичанам, с достаточным превышением скорости. Чтобы обогнать ВМС и установить новый рекорд, мы должны были добиться скорости по крайней мере на 12 км/час больше той, которой достиг самолет XF 4 D.

Итак, необходимо было лететь со скоростью не менее 1217,6 км]час, при этом она должна была быть средней скоростью четырех заходов (по два в каждом направлении). Фирма «Норт американ» запросила разрешение на побитие рекорда скорости. ВВС одобрили это мероприятие. Поскольку я был единственным пилотом ВВС, у которого имелся достаточный опыт полетов на F-100, осуществить его поручили мне.

На следующей неделе мы перебросили «сотку» к Солтон-Си — большому озеру в долине Империэл-Вэлли, южнее авиабазы ВМС Эль-Сентро. Здесь XF*4* D установил свой рекорд. Хорошая видимость, ровная местность (половина маршрута проходила над водой) и высокая температура воздуха создавали прекрасные условия для полетов на больших скоростях. Национальная

авиационная ассоциация выслала сюда из Лос- Анжелеса своих хронометристов, а инженеры фирмы «Норт американ» установили высокоскоростные кинокамеры и электрические регистраторы времени.

Когда все было готово, я поднял F-100 и полетел по заданному маршруту. Я сделал несколько полетов, так и не превысив рекорд скорости на требуемую величину. Средняя скорость моих полетов равнялась 1206–1208 км/час. Она была выше рекордной скорости XF*4* D, но превышение составляло менее одного процента. Температура воздуха была несколько ниже необходимой, и это снижало скорость. Если бы воздух был теплее, то, мне кажется, мы бы побили рекорд, принадлежавший ВМС.

Фирма «Норт американ» не хотела признать себя побежденной. Было решено, что если F-100 не смог добиться рекордной скорости на трехкилометровом участке, то нужно попытаться сделать это на пятнадцатикилометровом участке. В этом случае расстояние больше, но победить легче. Официальные рекорды для участков длиной 3 и 15 км были уже зарегистрированы. В то время рекордная скорость для пятнадцатикилометрового участка равнялась 1131 км/час. Этот рекорд был установлен месяц назад на самолете F-86, принадлежащем ВВС. Такую скорость мы, безусловно, могли легко превысить. Поскольку мы имели возможность несколько превысить рекорд скорости, установленный на XF 4 D, представители фирмы «Норт американ» считали, что мы сможем на сей раз побить мировой рекорд.

Дело в том, что в правилах не предусматривалась обязательная величина превышения скорости, достигнутой на пятнадцатикилометровом участке, по отношению к скорости, достигнутой на трехкилометровом участке.

Нас позабавил этот аргумент фирмы «Норт американ», и лично я чувствовал, что мы были несправедливы по отношению к фирме «Дуглас» и к ВМС, которые проделали с XF*4* D большую работу и по праву заслужили свой рекорд. Я считал, что нового рекорда мы должны были добиваться, летая на таком же участке, как и они. Однако представители фирмы «Норт американ» были настроены очень воинственно и настаивали на своем. Пришлось согласиться. Мы договорились, что будет сделана попытка установить рекорд на пятнадцатикилометровом участке.

Маршрут полета проходил вдоль восточного берега озера Солтон-Си в южной части Калифорнийской пустыни и далее прямо на север — через небольшой городок Термал. Официальное хронометрирование проводилось с помощью

высокоскоростной кинокамеры и электронного счетчика-хронографа, работающего с точностью до 10 мксек. Вся установка была сконструирована и построена фирмой «Норт американ» специально для регистрации рекорда скорости.

Во время полета ориентирами должны были служить две подожженные груды резиновых шин, которые находились на расстоянии 5 км от каждого края участка. С летящего на большой скорости самолета в прозрачном воздухе пустыни хорошо заметен густой черный дым. С помощью этих двух дымовых ориентиров я мог выйти в створ участка, на котором находились установки для регистрации времени, и пролететь строго над ними. Первая камера засекает момент прохождения самолета над ней под углом 90 градусов и приводит в действие механизм отсчета времени. Вторая камера регистрирует прохождение самолета на конце участка,

Утром 29 октября я на самолете F-80 вылетел в Эль- Сентро. Здесь уже были сделаны все необходимые приготовления. Самолет F-100 был в полной готовности. На аэродроме меня встретили ведущий инженер проекта Макс Уэллс и начальник летных испытаний фирмы «Норт американ» Джордж Меллингер. Макс собрал всех, кто в этот день участвовал в обеспечении полета (75 человек), и ознакомил нас с программой дня.

Начиная с 10 часов утра мы должны были находиться в полной готовности и ждать, пока температура воздуха не поднимется до максимальной. По расчетам Макса, повышение температуры воздуха на каждые два градуса дает увеличение истинной воздушной скорости, равное 0,8 км/час. Находившимся по маршруту хронометристам было дано указание быть начеку. С ними поддерживалась непрерывная телефонная связь. Тем временем я поднялся в воздух на F-100 и совершил пробный полет по маршруту, чтобы проверить работу двигателя и познакомиться с ориентирами. Около 11 часов я вернулся на аэродром; самолет был заправлен горючим. Оставалось только ждать.

Как и предполагалось, температура повышалась до часу дня. В это время она была максимальной и равнялась 30 °С. После часу началось снижение температуры воздуха. Это послужило сигналом к вылету. Летчики и наблюдатели сели в самолеты Т-28 и поднялись в воздух. Аварийная лодка на озере Солтон-Си отплыла к месту стоянки, находившейся в нескольких сотнях метров от берега. На участке маршрута, где мне предстояло развить максимальную скорость, были подожжены шины, и густой черный дым двумя столбами поднялся в небо. Стараясь скрыть волнение, я поднялся в кабину самолета F-100 и взлетел.

Оба полета на пятнадцатикилометровом участке я рассчитывал совершать на высоте 35 м от земли.

В 1953 году у нас еще не было точных хронометрических приборов, рассчитанных на регистрацию самолета, летящего на большей высоте. Я знал, что, поскольку полет будет происходить на большой скорости и низко над землей, можно было ожидать, что воздух будет неспокойным и самолет будет испытывать тряску. Поэтому я тщательно пристегнулся ремнями.

После взлета я выключил дожигание смеси, чтобы сохранить горючее для полета на контрольном участке. Увидев на земле первый сигнал, я сразу же выровнял самолет по дыму и включил двигатель на полную мощность.

По моей просьбе радиосвязь во время полета была сведена к минимуму. Однако я сам же нарушил молчание, сказав:

— Я выжму из него все, на что он способен!

С этими словами я включил дожигание смеси, и самолет начал набирать скорость, пока она не стала предельной. Когда я промчался над стартовой линией по направлению к второму столбу дыма, виднеющемуся вдали, двигатель работал на полной мощности. Высота полета не превышала 25 м. Я видел, как бросились на землю люди, чтобы их не задело ударной волной от самолета. Я старался по возможности более точно выдержать курс и высоту полета, несмотря на сильную тряску.

Я был весь внимание. Малейшее движение ручки управления вперед — и самолет моментально врезался бы в землю. Скорость самолета достигла 0,96 М. Пройдя второй столб дыма, я выключил дожигание смеси и начал разворачиваться с очень малым креном и большим радиусом разворота, чтобы сделать второй заход. Правила, установленные Международной авиационной федерацией, запрещали производить заход на высоте более 50 м и делать разворот для нового захода на высоте более 500 м. Это условие необходимо было для того, чтобы исключить возможность разгона скорости на пикировании. Однако для F-100 разгон на пикировании все равно не привел бы к сколько-нибудь значительному увеличению скорости, так как резкое возрастание при этом лобового сопротивления быстро снизило бы скорость до максимальной скорости горизонтального полета.

Трасса моего второго скоростного захода проходила над группой домов на берегу озера Солтон-Си. Дома эти я заметил еще утром во время пробного полета. Тогда я решил держаться от них подальше: жители неоднократно жаловались, что в результате наших полетов ударной волной срывало телевизионные антенны и вышибало стекла. Однако, как я ни

старался, я не мог обойти дома и вынужден был пролететь очень низко над ними, стремясь выдержать установленную высоту.

Когда я начал второй заход на пятнадцатикилометровом участке, самолет снова начало трясти. На этот раз из-за встречного ветра скорость полета была немного ниже, однако я считал, что средняя скорость обоих заходов будет достаточно высокой и новый рекорд будет зарегистрирован. Пройдя дистанцию второй раз, я сразу же резко взял ручку на себя, набрал высоту и, сделав в честь победы несколько переворотов через крыло, взял курс на Эль-Сентро.

Через несколько минут Джордж Меллингер по телефону из Термала сообщил мне, что по предварительным данным все было в порядке. Мне оставалось только ждать. Сев на F-80, я полетел в Термал, где регистраторы обрабатывали данные для получения точных цифр. Около 7 часов вечера Бертранд Райн из Национальной авиационной ассоциации сообщил мне, что я установил новый. рекорд.

Средняя скорость обоих заходов немного превышала 1208 км/час. Она была всего на 3 км/час больше рекордной скорости, достигнутой самолетом ВМС, но вполне достаточна для утверждения ее в качестве мирового рекорда. Райн представил мой результат для официального утверждения. К сожалению, мои надежды превысить рекорд ВМС на 1 процент не оправдались. Помехой явилось то, что температура воздуха была ниже, чем это было необходимо. Я хотел сделать новую попытку, но фирма «Норт американ» была удовлетворена достигнутым результатом. Теперь F-100 был самым быстрым самолетом в мире.

В течение четырех последующих лет мой рекорд не раз побивали другие пилоты. В 1955 и 1956 годах новые модели данного самолета и другие самолеты развивали скорость, которая превышала мое достижение. Однако мой рекорд был последним, который устанавливался на столь малой высоте. Появление более усовершенствованных приборов для регистрации времени полета на больших высотах позволило отказаться от опасных полетов на низкой высоте. Пилот, который побил мой рекорд два года спустя, летел на высоте 12 000 м, не рискуя врезаться в землю. Кроме того, в более разреженном воздухе на больших высотах самолет летит быстрее. Сейчас, когда самолеты летают на сверхзвуковых скоростях, установление рекордов скорости потеряло смысл. Так, например, на авиационной базе в Эдвардсе летчики-испытатели устанавливают мировые рекорды скорости чуть ли не каждый день.

Когда я возвратился в Эдвардс, меня ожидали неприятности. Фирма «Норт американ» отклонила мой отчет о самолете F-100, в

котором я указывал на ряд его недостатков, и убедила штаб ВВС в том, что самолет безопасен для полетов. Джордж Уэлч утверждал, что F-100-один из самых легкоуправляемых и самых лучших самолетов, на которых он летал.

Итак, в Эдвардсе мне пришлось вступить в борьбу за свою точку зрения. Несмотря на то, что мои летчики поддерживали меня, были люди, считавшие, что я ошибаюсь. Поэтому было решено передать F-100 для испытаний летчикам эскадрильи Тактического авиационного командования.

На летчиков эскадрильи, привыкших летать на реактивных истребителях более раннего выпуска, превосходные летные данные F-100 произвели большое впечатление, и они дали ему самую высокую оценку. К несчастью, у них было слишком мало времени, чтобы обнаружить недостатки самолета. Как и представители фирмы, они считали, что самолет вполне годен для службы в тактической авиации. Позже, в Вашингтоне, я снова встретился с летчиками из эскадрильи ТАК. Меня вызвали, чтобы я лично высказал свою точку зрения о самолете. По их словам, в самолете F-100 не было никаких недостатков. Единственное, что им не нравилось, — это недостаточно большая скорость самолета.

Принимая во внимание мнение экспертов фирмы-изготовителя, а также мнение наших летчиков, штаб ВВС решил продолжать выпуск истребителей F-100. Однако спустя несколько месяцев, когда самолеты уже поступили в боевые части, мои опасения, к сожалению, оправдались. С самолетами F-100 произошли четыре крупные аварии. Погибли два летчика, один из них был мой друг Джордж Уэлч.

В результате этих и других аварий, явившихся следствием недостаточной устойчивости самолета на курсе, все F-100 были возвращены фирме для устранения недоделок, а это требовало много времени и средств. Не обошлось дело и без изменений в самой конструкции самолета. Так, например, были увеличены размеры киля. Лишь спустя несколько лет после того, как на F-100 были обнаружены недостатки, самолет этот наконец стал вполне надежным. В настоящее время он считается хорошей и безопасной машиной, и мне кажется, что сегодня его можно назвать лучшим истребителем в тактической авиации.

Я рассказал об этом случае не для того, чтобы кого- нибудь критиковать или осуждать. Те люди, с которыми мы разошлись во мнениях, — мои хорошие друзья. Я надеюсь, что мой рассказ явится еще одним доказательством необходимости тщательного испытания самолетов. С тех пор когда все испытания самолетов проводились фирмой-изготовителем, прошло немного лет. ВВС начали сами испытывать свои самолеты только во время второй

мировой войны. Но всего лишь за одно десятилетие военные летчики-испытатели доказали, как ценен их вклад в это дело. Совместная работа военных и гражданских летчиков-испытателей обеспечивает создание лучших и более безопасных самолетов.

Хотя я и оставил работу летчика-испытателя, я по- прежнему имею дело с самолетом F-100. Сейчас, находясь в Европе, я командую эскадрильей самолетов «Супер Сейбр». F-100, на котором я летаю, напоминает мне о том, какое большое значение имеет испытание самолетов. Очевидно, если бы в свое время я не обнаружил в этом самолете недостатков, то это сделал бы другой летчик-испытатель. Зато теперь я могу летать на F-100 с полной уверенностью в том, что это — хороший самолет, и не только я — все пилоты ВВС уверены в этих самолетах. Возможно, это и есть самый важный результат испытания самолетов.

*1** Число Маха — единица измерения скорости звука. 1М — скорость, равная скорости звука, 2М — скорость, равная двум скоростям звука, и т. д. Скорость меньше звуковой выражается в долях числа М, например — 0,96М. Скорость звука, выраженная в км/час, изменяется в зависимости от температуры воздуха и высоты. В нормальных условиях скорость звука равна 1220 км/час на уровне моря.

*2** Здесь автор завышает величину боевого радиуса примерно в десять раз, или это опечатка в английском издании. — Прим. ред.

ГЛАВА 2 Пилот

Я родился в 1920 году в Фермонте, небольшом промышленном городке, расположенном в гористой местности на севере Западной Виргинии на крутом берегу реки Монэнгахела. Отец мой Фрэнк Кендал Эверест был электротехником. В Фермонт он переселился из Огайо. Моя мать Филлис Уокер была учительницей. Родители отца эмигрировали в Америку из Великобритании, где они жили в городе Питерборо. Родственники матери жили в окрестностях Фермонта. Ее предки по материнской линии были первыми переселенцами — пионерами, эмигрировавшими в Америку из Великобритании во времена Вильяма Пенна.

Жили мы в горах. Наш первый, бревенчатый дом находился в Хилкресте, в окрестностях Фермонта. Когда мне исполнилось пять лет, родители построили новый дом в Форест-Хилс — ближе к городу. Место это было самой высокой точкой в Фермонте. Отсюда можно было любоваться чудесным ландшафтом на много миль вокруг.

Школа, в которой я учился, находилась в одной миле от дома. Мне нравились мои учителя и товарищи, учился я с большой охотой. После школы и по воскресеньям я играл на лугах, окружавших наш дом. В то время соседей у нас было мало и мне очень часто приходилось гулять одному. Я научился хорошо стрелять из рогатки и часами бродил один в поле и по лесу, охотясь на птиц и мелкую дичь.

Может быть, именно потому, что в детстве у меня было мало друзей, я всегда чувствовал какую-то скованность при первом знакомстве с людьми. Да и сейчас я не изменился. Мне трудно, например, подойти к группе незнакомых людей и, познакомившись с ними, чувствовать себя свободно. Но, когда лед сломан, скованность исчезает. С людьми, которых я знаю и люблю, я всегда общителен и чувствую себя совершенно свободно. Если я нахожу друга, я дорожу им.

Сколько я помню себя, я всегда любил скорость. Когда мне было десять лет, у меня появился велосипед, и я любил мчаться на нем под гору, не тормозя. Таким же образом съезжал я с горы на роликовых коньках и санках. В те годы автомобилей было еще немного и по дороге можно было свободно ехать вниз, пока не остановишься. В конце дороги проходило шоссе, где движение машин было более оживленным, но, подъезжая к нему, я никогда не останавливался до последнего момента.

Я был задиристым парнем и любил подраться. Однако,

несмотря на мой пыл, мне часто сильно доставалось от других мальчишек, так как я был маленького роста. В школе я начал заниматься боксом и борьбой и почти всегда побеждал противников, равных мне по физическим данным. Позже я увлекался групповыми играми, в них меня привлекал дух соревнования.

Учился я в воскресной школе при первой методистской церкви в Фермонте. Пел в хоре мальчиков при христианской епископальной церкви. Моя мать, любившая музыку и хорошо игравшая на рояле, поощряла меня в моих занятиях пением. Однажды пастор, преподобный Брикмен, руководивший хором, вызвал меня после репетиции к себе и освободил от дальнейших занятий, сказав, что у меня начал меняться голос. Мне было жаль уходить из хора, я любил петь.

Впервые в своей жизни я увидел самолет в десять лет. Помню, это было в начале июня. Трава за домом была такая зеленая и привлекательная, что вместо того, чтобы ее косить, я разлегся в ней. Растянувшись, я дремал… и вдруг услышал шум мотора. Открыв глаза, я увидел небольшой самолет, лениво летящий в небе. Как зачарованный, я смотрел на самолет, а летчик уже начал делать различные фигуры. Сначала он плавно сделал несколько переворотов через крыло, затем несколько петель и иммельманов и, наконец, два штопора. Восхищаясь легкостью и грациозностью движений маленького биплана, я ощутил новое, незнакомое мне до сих пор желание самому подняться в небо. Как я узнал, летчик, летевший на этом самолете, родом из Моргантауна, впоследствии разбился, демонстрируя фигуры высшего пилотажа. В тот памятный день, когда я впервые увидел этот самолет в воздухе, у меня появилась цель в жизни. С этого момента моей единственной целью стало научиться летать и стать летчиком.

Лишь несколько лет спустя я впервые поднялся в воздух. Взлетной площадкой служило пастбище недалеко от нашего дома. Старый «Форд» пилотировал летчик, отличавшийся своей бесшабашностью. Я испытывал необыкновенное волнение, находясь в воздухе высоко над городом и глядя сверху на людей. Меня охватило чувство свободы и отрешенности от всего земного. После этого стремление мое стать летчиком усилилось. Как только я достиг нужного возраста, я сразу же поступил в авиационное училище и затем никогда об этом не жалел.

* * *

Родители мои жили в любви и согласии, и у меня с ними были хорошие, дружеские отношения. Однако характер у меня упрямый и независимый и я обычно стремился самостоятельно принимать решения по всем вопросам, касавшимся меня лично. В семье у нас главенствовала мать, которая была более энергичной и решительной, чем отец, остававшийся часто в тени. Она же осуществляла все «дисциплинарные взыскания», за исключением строгих телесных наказаний, которые она всегда поручала отцу; когда же можно было ограничиться выговором — здесь, как известно, основную роль играет умение говорить, — она превосходно справлялась сама.

Мать следила за моими занятиями в школе и за моим поведением, учила меня хорошим манерам. Отец весь день был занят на работе и дома бывал очень мало. Но он любил охоту и рыбную ловлю. Часто он брал меня с собой. С отцом вместе мы занимались не только охотой и рыбной ловлей — он помог мне овладеть и другими видами спорта.

В то время когда я был еще мальчиком, в Фермонте развернулось большое строительство. У отца было много выгодной работы, и в конце концов он открыл свою собственную электротехническую мастерскую, занимаясь подрядами.

Однако во время кризиса тридцатых годов ему, как и многим другим в то время, пришлось пережить некоторые затруднения. В этот период мы дважды уезжали из Фермонта, когда отец получал работу в других городах.

Один год мы жили в Лонг-Бранч (штат Нью-Джерси), где-отец проводил монтаж электросети в казармах в Форт-Монмаут. Еще один год мы провели в Александрии (штат Виргиния), возле Вашингтона. Здесь отец также работал по монтажу электропроводки в новых казармах в Форт-Бельвер. Получив туда пропуск, я также ходил в казармы и помогал отцу, зарабатывая до двух долларов в неделю. На эти деньги я покупал себе одежду и различные мелочи, которые представляли интерес для пятнадцатилетнего парня.

В Александрии я научился управлять автомобилем. Однажды вечером я взял в столе отца ключи от машины и проехался сам в отцовском «Форде» марки «А» 1928 года. После этого в течение нескольких недель я часто уезжал тайком. Сначала я ездил по ближайшим к дому улицам, но постепенно я освоился, стал чувствовать себя увереннее и ездил все дальше. Кончилось это тем, что отец поймал меня и хорошенько мне всыпал. Я тогда был еще слишком молод, и по закону мне не полагалось иметь права на вождение машины.

Когда мы возвратились в Западную Виргинию, я с удовольствием встретился с моими одноклассниками и друзьями, которые теперь уже учились в средней школе. Мне особенно хотелось увидеть девушку, с которой я дружил в Фермонте. Но в мое отсутствие она нашла себе нового кавалера, и я ее больше не интересовал. Это был первый в моей жизни случай неразделенной любви, самолюбие мое было задето, и я страдал в течение нескольких дней.

В средней школе я ничем не выделялся среди других. Я хорошо успевал по тем предметам, которые меня интересовали. Мне нравилась работа в литейной и механической мастерских, любил я и техническое черчение. Я быстро схватывал все новое, но не утруждал себя учебой, да и терпения у меня не хватало. В результате у меня были низкие оценки по тем предметам, которые меня не интересовали, несмотря на то, что я много читал, хуже всего успевал я по таким предметам, как история и английский язык.

* * *

Когда мне исполнилось шестнадцать лет, отец разрешил мне получить права на вождение машины. Он позволил мне также пользоваться в особых случаях нашим семейным автомобилем — все тем же подержанным «Фордом». Снова проявилась моя любовь к скорости, и я начал гонять как сумасшедший. Еще учась в средней школе, я несколько раз попадал в аварии. Каждый раз машина получала повреждения, но я сам и мои спутники всегда оставались невредимы. В это же время я установил несколько рекордов скорости на участках между Фермонтом и соседними городами.

Участвуя в гонках между Фермонтом и такими городами, как Кларксбург, Графтон и Моргантаун, я развивал огромную скорость на холмистых и извилистых дорогах. В среднем моя скорость составляла около 100 км/час. Вспоминая теперь все это, я сознаю, какую опасность представляла езда с чрезмерной скоростью на легком, видавшем виды автомобиле по дорогам, не имеющим уклона на поворотах. Но побить существующие рекорды считалось большой заслугой, и я пользовался возможностью участвовать в состязаниях. Если бы у меня имелась гоночная машина, то, по всей вероятности, я пытался бы ездить еще быстрее.

Я любил гулять с девушками, как и большинство юношей моего возраста. Раза два у меня были серьезные увлечения, но они быстро проходили. Я встречался с разными девушками, но ни одна из них мне не нравилась долго. Однако одна из них, Эвис Мэйсон, впоследствии стала моей женой.

Эвис была небольшого роста, с очень миловидным лицом и волнистыми каштановыми волосами. Она обладала здравым умом и чувством юмора. Я знал ее еще по школе, но мы были в разных классах и поэтому познакомились не сразу. Дружба наша началась, по существу, с того дня, когда она пригласила меня к себе в день своего рождения. Этот вечер начался для меня довольно неудачно: машина моя застревала всю дорогу, и в конце концов я оказался весь в грязи. Меня очень смущало это, но Эвис превратила все в шутку, и смущение исчезло. Я подумал, что с ней всегда будет легко и весело.

После этого мы встречались и не раз танцевали в ресторане гостиницы «Файерсайд». Танцевала она прекрасно, я тоже любил танцы. Я стал назначать ей свидания. Первые несколько месяцев нас связывали скорее танцы, чем взаимное влечение друг к другу. Но, по мере того как мы узнавали друг друга ближе, мы находили все больше общего между собой и в конце концов полюбили друг друга.

Мать Эвис была очень огорчена, узнав, что ее дочь по-настоящему влюбилась в меня. Она считала меня сумасбродным парнем и пыталась даже разбить нашу дружбу, запрещая Эвис ходить на свидания со мной. Узнав об этом, мне пришлось прибегнуть к помощи друзей. Эвис выходила из дому с моим товарищем, потом мы с ней проводили весь вечер вдвоем, а домой ее опять провожал мой товарищ.

Меня также интересовал спорт. Я играл в школьной футбольной команде и входил в команду пловцов. Я не совсем подходил для игры в университетской футбольной команде, однако был неплохим полузащитником и, кроме того, играл во многие другие игры. В колледже я выступал за команду первокурсников, но, однажды повредив колено во время одной из тренировок, не мог играть в течение целого сезона.

Среднюю школу я окончил в 1938 году, после чего поступил в Фермонте в учительский колледж штата, находившийся недалеко от моего дома. В течение года я изучал естественные науки и общеобразовательные предметы, по субботам и воскресеньям работая на предприятии отца. Мой отец хотел сделать из меня инженера- электрика, и я, конечно, остался бы в Фермонте и работал бы вместе с ним, если бы не стал летчиком. В то время мне было всего девятнадцать лет. Мне хотелось волнующих

впечатлений, и не в моем характере было спокойно сидеть дома. Я все еще мечтал летать на самолете и в результате подал заявление в авиационное училище.

Письменные экзамены я сдавал в училище Райт-Филд в Дейтоне (штат Огайо), затем, вернувшись домой, стал ждать результата. В училище меня не приняли. Оказалось, что у меня было недостаточно знаний для успешной сдачи экзаменов. Чтобы поступить в училище, необходимо было по всем предметам иметь знания в объеме колледжа, особенно по математике и физике. Меня могли бы принять туда и совсем без экзаменов, если бы у меня имелась справка о том, что я обладаю знанием требуемых предметов в объеме двух курсов колледжа, а это значило, что нужно снова сесть за парту, чтобы углубить знание технических дисциплин. Поскольку в учительском колледже я не мог получить необходимой справки, я перешел в Моргантаунский университет штата Западная Виргиния.

Осенью где-то далеко, в Европе, началась война. Не было никакого основания предполагать, что наша страна также будет втянута в войну. Во всяком случае, наши лидеры в Вашингтоне постоянно твердили нам о том, что мы не вступим в войну. Но, ввиду того что я собирался стать военным летчиком, я проявлял большой интерес к военным новостям, думая, что, возможно, и мне когда-нибудь придется сражаться в небе над Европой.

В Моргантауне зима, как правило, — очень непривлекательное время года, и в тот год она не составляла исключения. Серое небо, холодные ветры с дождем снижали настроение. Не имея возможности поселиться в студенческом общежитии, я был вынужден жить в дешевых меблированных комнатах. В свободные от занятий дни я работал, чтобы оправдать свои расходы. В результате у меня еще оставалось ежедневно около 50 центов карманных денег.

Изучение в университете технических дисциплин оказалось более трудным делом, чем я себе представлял. Все это вместе взятое, а также еще то, что я жил один, далеко от родного дома, в необычной обстановке, действовало на меня удручающе. Я чувствовал себя одиноким и несчастным.

Не удивительно, что я уже в конце первого года оставил это учебное заведение. Я хорошо понимаю, что это было моей ошибкой и могло бы привести к серьезным последствиям: я мог бы навсегда лишиться возможностй поступить в авиационную школу. Но в то время я ничего этого не понимал и легко впадал в уныние.

Вскоре вместе с моим другом детства Дэйвом Томпсоном, который позже стал морским летчиком, мы на попутных машинах

отправились во Флориду. В отеле «Коралловый шпиль» мы устроились работать на кухню. Мне кажется, что это путешествие встряхнуло меня и привело в чувство. Два месяца, в течение которых я мыл грязную посуду, не прошли даром: я понял, что не здесь должен искать свое будущее. У Дэйва, который имел дело с серебряной посудой, работа была получше, но, очевидно, и он пришел к такому же выводу. Во всяком случае, когда в отеле кто-то из отъезжающих посочувствовал нам и предложил подвезти нас в своей машине до Вашингтона, мы оба согласились с радостью. Я снова стал работать у отца, а осенью 1940 года вернулся в Моргантаун, чтобы продолжить изучение технических дисциплин.

Мое отношение к занятиям резко изменилось. Теперь я учился с охотой, готовясь к поступлению в летную школу. Это было моей главной целью. У меня не было стремления получить знания для того, чтобы стать инженером или приобрести какую-нибудь другую специальность. Единственным моим желанием было сдать все зачеты за второй курс, так как этого было достаточно, чтобы меня приняли в летную школу.

Война в Европе, которая, казалось, происходила где- то очень далеко, приблизила осуществление моей мечты. В связи с тем, что нацисты оккупировали Европу, Федеральное правительство приняло новую программу подготовки летчиков. В некоторых колледжах и университетах были организованы курсы подготовки гражданских летчиков. Таким образом, студенты могли учиться летать, при этом расходы несло правительство. В нашем университете также были организованы курсы пилотов, и я был принят на эти курсы.

* * *

Аэропорт в Моргантауне был построен в 1935 году во время промышленного кризиса. Строительство его явилось одним из мероприятий правительства по осуществлению программы общественных работ для помощи безработным. Аэродром представлял собой открытую со всех сторон поросшую бурьяном площадку с двумя грязными полосами, расположенными в виде буквы X, каждая длиной 1000 м. Чтобы сделать аэродром, потребовалось срезать вершину холма.

Так как деловая активность в этом районе была незначительной, полеты транспортных самолетов здесь были

редкими, и новый аэропорт имел небольшую нагрузку. Однако в Моргантауне становились популярными полеты на частных самолетах. Возникло несколько предприятий, которые арендовали легкие самолеты для местных полетов.

Одним из таких предприятий была «Пайониэр флаинг сервис», владельцем и руководителем которой был Ральф Бун (по прозвищу Медуза), летчик и бизнесмен. Этот высокий веселый человек нравился как клиентам, так и своим коллегам по бизнесу. Когда в университете штата Западная Виргиния были организованы курсы по подготовке гражданских летчиков, руководство этими курсами было поручено фирме Буна.

Программа подготовки состояла из двух этапов: обучение на самолете «J-2 Пайпер Каб» в течение 30 часов и 20-часовое обучение на самолетах «Уэйкос» и «Стиэрмен». Это были всем тогда известные учебные самолеты, маленькие, легкие, развивающие очень небольшую скорость. В нашем университете первая группа обучающихся на курсах летной подготовки состояла из 15 студентов. В целях лучшего обучения она разделялась на три отделения. В моем отделении инструктором был А. Смит, по прозвищу Хмурый.

Смит приехал из Питтсбурга, где раньше работал по распространению газет и журналов. Летать он научился в Моргантауне. Спокойный и сдержанный, Хмурый был прекрасным инструктором. Когда началась война, он уехал в Лейкленд (штат Флорида), где работал в школе морских летчиков в качестве инструктора. После войны он стал работать в Бюро погоды США в Лейкленде.

Начальником аэропорта был Ли Ренник- грубовато-добродушный, но сердечный человек. Он и сейчас на том, же месте. Свой «оффис» он устроил в заброшенном трамвайном вагоне на краю аэродрома. В холодную погоду его «оффис» обогревала старомодная печурка, которую топили углем. Мы часто сразу же после полетов заходили в его «кабинет» погреться возле пузатой печурки. Много приятных часов мы провели там, обсуждая полеты.

«J-2 Каб» был типичным учебным самолетом того времени. Имея мотор мощностью 55 л. с., он взлетал и садился на скорости 60 км!час. Помню, в самолете я сидел на заднем сиденье, за инструктором. Небольшой рост мешал мне хорошо видеть землю при посадке, однако никаких происшествий со мной не случалось. Самолет этот не был оборудован тормозами. При посадке, после того как он касался земли, нужно было ждать, когда его остановит хвостовой костыль. Одновременно было необходимо удерживать самолет от разворота при помощи

педалей.

В декабре я впервые поднялся в воздух вместе с инструктором. С этого дня я жил одними полетами. Академические занятия стали для меня тягостной необходимостью, с которой я ежедневно должен был мириться. После занятий я спешил в аэропорт. Я даже перестал работать в последние дни недели, отказавшись от лишних денег, и все во имя того, чтобы иметь возможность почаще бывать в аэропорту. Летал я при любой возможности и в любую погоду. Зачастую я летал простуженным, с сильно замерзшими ногами, не обращая внимания ни на простуду, ни на холод. Ничто не могло удержать меня от полетов. Даже тогда, когда я не был назначен летать, большую часть своего свободного времени я проводил на аэродроме.

Когда я взлетал, мне казалось, что я и самолет — это одно целое. Поднявшись в воздух, я забывал все на свете. Для меня не существовало ничего, кроме маленького «Каба». Я жил только полетами. В результате мои успехи были выше, чем у других, а мой энтузиазм — безграничен.

Однажды Хмурый, полетав вместе со мной несколько часов, снова поднялся со мной в воздух и сказал, чтобы я сам посадил самолет. Моя посадка не понравилась ему, мы снова взлетели и сделали еще несколько посадок. День был холодный, ветреный, земля — покрыта снегом и льдом. Когда мы наконец приземлились в последний раз, я почувствовал, что совершенно окоченел от холода и мечтал поскорее уйти в помещение, чтобы согреться. Но, прежде чем я успел выключить мотор, Хмурый вылез из кабины и, обернувшись, сказал:

— Сделайте еще несколько полетов по кругу.

Я испытывал благоговейный страх, ибо совсем не ждал, что в этот раз Хмурый отпустит меня одного. От волнения у меня перехватило дыхание, душа ушла в пятки. Я вырулил на старт, взлетел и некоторое время летал над аэродромом. Это было самое прекрасное в мире ощущение! Я не чувствовал ни холода, ни усталости — все как рукой сняло. Мне было тепло, я был счастлив. Сделав две или три посадки и стараясь между ними пробыть в воздухе как можно дольше, я посадил самолет и зарулил к ангару.

В феврале окончился второй этап летной подготовки и я получил свидетельство пилота гражданской авиации. Через несколько дней в Моргантаунском университете закончился учебный год, и я вновь перевелся в учительский колледж в Фермонт. Теперь у меня на руках было свидетельство о прохождении в колледже технических дисциплин, требуемое для

поступления в летную школу, и не было никакой необходимости жить вдали от дома. В Фермонте я продолжал изучать естественные и гуманитарные науки и изредка ездил в Моргантаун, чтобы полетать на самолете. Однако за полеты приходилось много платить, поэтому после окончания курсов летчиков гражданской авиации мне удалось сделать не более шести полетов. Хотя я очень любил летать, полеты оставались для меня роскошью и я должен был терпеливо ждать.

Когда в июне занятия в колледже закончились, я немедленно подал заявление о приеме в летную школу сухопутных войск. В августе меня вызвали для прохождения медицинской комиссии. Вслед за этим прошло два месяца, полных волнений и ожидания. В октябре наконец пришло сообщение о том, что я принят в школу. Мне предписывалось явиться в Колумбус (штат Огайо). 9 ноября я был приведен к присяге, и поезд умчал меня в Келли-Филд, Сан-Антонио (штат Техас).

После того как я подал заявление в летную школу и меня зачислили в армию, у меня состоялся серьезный разговор с Эвис Мэйсон. Она все еще нравилась мне больше других девушек. Мы с ней то прекращали встречаться, то начинали встречаться снова. Свидания наши сопровождались размолвками и легкими ссорами. Уже в течение долгого времени отношение мое к Эвис было противоречивым — с одной стороны, она нравилась мне и я хотел, чтобы она стала моей женой, а с другой — стремление летать поглощало меня больше, чем чувство к Эвис. Все же она согласилась стать моей женой после того, как я окончу летную школу, хотя я чувствовал, что она раньше не верила, что мы поженимся. Она знала, что главным для меня была авиация. Я часто говорил ей, что для меня самое главное — летать, а она сама — это уже потом и что я сделаю все для того, чтобы летать, поеду, если нужно, в любое место, куда потребуется, даже без ее согласия. Эвис, очевидно, одобряла мое решение, так как она никогда не спорила со мной и не касалась этого вопроса. По всей вероятности, она чувствовала, что у нас не возникнет никакого конфликта из-за этой проблемы. Ее никогда особенно не тревожили мои полеты, и между нами не было никаких недоразумений в этом отношении.

После шестинедельного прохождения общевойсковой подготовки в Келли-Филд, где находился пункт приема и распределения пополнений, я был назначен в летную школу первоначального обучения в Сайкстоне возле Сент-Луиса (штат Миссури). Это была гражданская школа, руководство которой осуществляли по договору военные органы. Аэродром располагался на холмистом лугу, взлетно-посадочные дорожки

были грязными. Все это очень напоминало мне аэродром в Моргантауне, где я учился летать прошлой зимой. Самолеты тоже были почти такие же. Я начал летать с инструктором на учебном самолете «Фейрчайлд PT-19». Это был моноплан с низко расположенным крылом, снабженный мотором «Рэнджер». Вскоре я перешел на биплан «Стирмен PT-18». После того как я совершил с десяток полетов, 11 января мне было разрешено вылететь самостоятельно на «Стирмене». В последующие дни я несколько раз летал на ближайшие аэродромы и сам возвращался в Сайкстон.

После рождества мы с Эвис официально объявили о нашей помолвке. Я купил ей кольцо, и мы Назначили день нашей свадьбы.

После Сайкстона я учился в школе военных летчиков в Рэндолф-Филд (штат Техас). Рэндолф-Филд, где находился штаб армейской авиации, был в то время известен как авиационный Вэст-Пойнт. После Сайкстона с его холодной погодой и наскоро построенными казармами Рэндолф-Филд, где климат был мягче, а казармы просто комфортабельными, казался мне раем.

Я начал летать на новом для меня тренировочном самолете «Норт американ BT-14» с мотором «Пратт энд Уитни», мощность которого достигала 450 л. с. До этого я еще не летал на самолетах с таким мощным мотором. Летные данные этого самолета также были значительно лучше. Первое время меня снова обучали инструкторы. Однако через пять-шесть полетов я без особых трудностей начал самостоятельно летать на BT-14.

Я научился выполнять фигуры высшего пилотажа настолько хорошо, что мог делать бочки и мертвые петли лучше своего инструктора. Здесь, в Рэндолфе, я изучил основы военной авиации. Мы научились летать строем, что очень важно при ведении воздушного боя, летали по приборам «вслепую» — под колпаком, а также ночью, изучали радионавигацию. По мере того как росло мое летное мастерство и я становился все более уверенным в себе, возрастал и мой энтузиазм. Мне казалось, что я родился для того, чтобы летать. К этому я стремился, и ничего больше для меня не существовало вокруг. Жизнь в летной школе была для меня огромным удовольствием, и я наслаждался каждой минутой пребывания там. Три месяца, которые я провел в Рэндолф-Филд, были чрезвычайно интересными: я провел их с большой пользой, и результаты этого впоследствии сказались.

В мае я был послан из Рэндолфа в Фостер-Филд (штат Техас) на курсы усовершенствования. Здесь мы освоили еще один новый самолет — «Норт американ AT-6». Это был моноплан с низко расположенным крылом, имеющий еще лучшие летные данные.

Совершив один полет с инструктором, я вылетел самостоятельно и энергично принялся за дальнейшую учебу.

Мы летали в любое время дня и ночи, совершенствуясь в полетах по определенным маршрутам, в полетах по приборам «вслепую», строем, в выполнении фигур высшего пилотажа, отработке элементов воздушного боя. Особенно мне нравилась воздушная стрельба, которую мы проводили над Мексиканским заливом. В течение двух недель мы жили в палатках недалеко от песчаного аэродрома, ходили в одних трусах. В стрельбе, которая велась боевыми патронами, успехи у меня были средние, и это меня огорчало. Зато я отлично летал в строю и выполнял фигуры высшего пилотажа. В конце июня я возвратился в Фостер-Филд, и учеба моя закончилась.

В.последний месяц моего пребывания в школе мы с Эвис окончательно решили, что поженимся, как только я закончу обучение. Готовясь к свадьбе, я написал своему другу Дэйву Томпсону и попросил его быть моим шафером. — Но он ответил м «е, чтобы я на него не рассчитывал, так как он был зачислен в канадские ВВС и не мог сказать наверняка, получит ли отпуск. Тогда я обратился с той же просьбой к другому своему другу из Фермонта, Рэймонду Клоссону. Но и здесь меня ждала неудача: Рэй служил в пехоте, он находился в Форт- Беннинге и прислал мне такой же ответ, как и Дэйв. В отчаянии я написал письмо своему третьему другу, Джонни Джонсу, который оставался еще в Фермонте. К моей большой радости, в своем ответном письме он заверил меня, что будет счастлив быть моим шафером.

3 июля я получил звание второго лейтенанта армейских ВВС и был назначен в истребительную авиацию. Вскоре я был снова дома, и 8 июля мы сыграли свадьбу. У меня было два шафера: приехали и Дэйв, и Джонни.

В то время у меня не было водительских прав, я их лишился после аварии предыдущей осенью, не имела прав и Эвис. Но на помощь пришел мой двоюродный брат Эд Лайвли. Он — и его невеста отвезли нас с Эвис в отель, находившийся в горах, где мы и провели наш медовый месяц. Я был счастлив с Эвис, но полеты все-таки оставались для меня главным. Незадолго до возвращения домой я уже горел желанием начать тренировку на истребителе и потом полететь за океан.

* * *

После отпуска я прибыл в свою часть, которая базировалась в городском аэропорту в Балтиморе (штат Мэриленд). Это была 314-я эскадрилья истребителей 324-го авиационного полка, штаб которого также находился в Балтиморе. Я нашел комнату для нас с Эвис и каждое утро ездил на аэродром вместе со своим товарищем по авиашколе Джеймсом Уайтингом.

Наша эскадрилья летала на «Кёртис-Райт Р-40» — моноплане с низко расположенным крылом, вооруженном шестью пулеметами калибра 12,7 мм. Хотя вес этого самолета был довольно большим — около 4000 кг, в то время это был один из самых скоростных самолетов, и я с волнением ждал того момента, когда мне придется на нем летать. Меня привлекали его хорошие летные данные, я никогда еще не летал на самолете, имеющем скорость 640 км/час. После того как нам приказали начать полеты с аэродрома Вашингтонского национального аэропорта, где взлетные дорожки имели большую длину, я окончательно убедился, что Р-40 — первоклассный самолет. Когда я включил мотор «Роллс-Ройс-Паккард» и направил самолет к краю взлетной дорожки, уже по его реву чувствовалось, что это очень мощная машина. Не было никаких сомнений, что этот самолет один из самых лучших.

Я прижал голову к предохранительной подушке на спинке сиденья, убежденный в том, что при разбеге скорость будет расти неимоверно быстро и я непременно ударюсь затылком. Затем я дал полный газ и затаил дыхание. Разбег Р-40 был необычно медленным, и я подумал, что, должно быть, что-нибудь случилось с мотором. Ни у одного истребителя я не видел такого взлета! Но мотор работал на полной мощности, и, тяжело пробежав всю длину взлетной дорожки, самолет наконец оторвался от земли. Я ушел далеко от аэродрома, прежде чем решился убрать шасси, ибо скорость достигала 200 км/час. После того как я убрал шасси, скорость немного увеличилась, но максимальная скорость, которую я мог выжать в то В'ремя, была значительно меньше 640 км/час. В последующие два года я совершил на самолетах Р-40 более ста боевых вылетов, но так никогда и не смог достигнуть такой скорости.

Освоив Р-40, мы возвратились в Балтимору, где продолжали тренировочные полеты на истребителях. В то же время мы были начеку, выполняя задачи противовоздушной обороны восточного побережья. Наш полк находился в распоряжении центра ПВО в Филадельфии, которым командовал полковник Питер Кьюсейда, посланный впоследствии в Великобританию. Во время вторжения союзных войск в Европу он возглавлял 9-е истребительное командование. Когда объявляли тревогу, мы поднимались в

воздух для опознавания и перехвата неизвестных самолетов. Однако они всегда оказывались либо нашими же военными самолетами, либо самолетами транспортной авиации.

В течение всей осени мы летали из Балтиморы на аэродром Боллинг-Филд возле Вашингтона и обратно. На каждом аэродроме мы задерживались не более недели. Командир нашей эскадрильи лейтенант Роберт Уорли, так же как и я, очень любил летать, и у нас завязалась тесная дружба. При полетах он часто предлагал мне быть ведомым и мы летали строем. Ему нравилось мое умение летать, и я в свою очередь также уважал его за летное мастерство.

Я любил и всегда был готов летать. За три с половиной месяца я налетал 150 часов, то есть вдвое больше среднего налета пилотов в эскадрилье. Благодаря этому я лучше других овладел техникой пилотирования на Р-40. Я дорожил репутацией ведущего летчика, и моим коллегам было нелегко за мной угнаться. Большое внимание я обращал на взлет. Я отрывал самолет от земли, как только он набирал необходимую скорость, и сразу же убирал шасси. После взлета я круто разворачивался влево, выходя из круга, так что чуть не касался земли левым крылом. Совершая посадку, я приземлял самолет на три точки в любом месте, где мне хотелось. Благодаря моему энтузиазму и приобретенному опыту мне уже через четыре месяца после окончания летной школы было присвоено звание первого лейтенанта.

Балтимора меньше понравилась Эвис. Жизнь здесь казалась ей очень скучной. Днем вместе с женами других летчиков она ходила по магазинам, смотрела кинофильмы. Иногда по вечерам бывали танцы или у кого- нибудь собиралась компания. Но летчики большую часть времени были заняты полетами, поэтому мы очень редко бывали где-нибудь вдвоем.

Когда пришел приказ об отправлении за океан, мне кажется, и я и Эвис были готовы оставить Балтимору без сожаления, хотя для Эвис это означало возвращение в Фермонт я долгие месяцы одиночества. Я же ощутил необыкновенную радость, зная, что скоро буду участвовать в настоящем бою, где придется рисковать жизнью. Я буквально рвался в бой. Хотя Р-40 был далеко не лучшим боевым самолетом, однако другого самолета не было и нужно было использовать то, что есть.

ГЛАВА 3 В боях

В начале января 1943 года штаб авиаполка и нашей эскадрильи перебазировался в Египет. Первой нашей базой была посадочная площадка 91-временный аэродром в пустынной местности неподалеку от Александрии. К тому времени стали прибывать наши самолеты, а также передовые группы нашего наземного эшелона. Мы начали понемногу летать. Жили мы в палатках, получали английский паек. При этом не хватало буквально всего. Погода стояла неважная — было холодно, сыро, ветрено. Но в следующем месяце, когда мы перебрались на постоянный аэродром в Кабрит, жить стало легче. Лучше стала погода, исправилось положение с жильем; мы сразу же приступили к интенсивным тренировкам, готовясь к боевым действиям.

Наш авиаполк входил в 9-ю воздушную армию США, которая поддерживала действия 8-й британской армии под командованием генерала Монтгомери. Одержав победу над Африканским корпусом нацистских войск под Эль-Аламейном, в Египте, Монтгомери в то время преследовал войска фельдмаршала Роммеля, двигаясь на запад вдоль побережья Средиземного моря.

Самолеты английской и американской авиации оказывали войскам Монтгомери поддержку с воздуха. Через месяц после того, как мы прибыли в Кабрит, наземный эшелон уже мог обслуживать целую эскадрилью, и в начале марта нам приказали начать боевые операции.

Первой приняла участие в боевых действиях моя 314-я эскадрилья. По организационным и тактическим соображениям наша эскадрилья была придана 57-ой группе истребителей. Истребители Р-40 должны были базироваться в Бен-Гардан, в восточной части Туниса, в нескольких стах километров к западу от Кабрита.

8 марта рано утром наши 12 самолетов поднялись с аэродрома в Кабрите и взяли курс на запад, к фронту. Командовал эскадрильей Боб Уорли.

Летели мы через Египет и Ливию, где сделали пять посадок. На второй день, прибыв в Бен-Гардан, мы привели (машины в боевую готовность. Впервые я ощутил военную обстановку. Линия фронта проходила всего в нескольких километрах, на дороге в Меденин, расположенный на стыке шоссейных дорог у побережья. На ночь мы улеглись спать возле отрытых щелей, соблюдая полную светомаскировку: под покровом темноты наши самолеты

часто совершали налеты на немецкие аэродромы, и немцы отвечали тем же. Назавтра, а также утром следующего дня мы производили тренировочные вылеты. Во второй половине этого дня все четыре эскадрильи поднялись в воздух и пошли на выполнение боевого задания.

В воздухе мы построились звеньями по четыре самолета и взяли курс на север, вдоль побережья. Я был ведомым у командира звена Пита Симпсона; оно летело в составе одной из эскадрилий 57-й авиагруппы. Нашей целью был небольшой портовый город Габес, расстояние до которого не превышало 150 км. По пути мы рассчитывали встретить немецкие самолеты. Кроме того, мы высматривали на земле объекты, подходящие для нападения.

Почти у самого Габеса нас атаковали 30 немецких истребителей — небольших быстрых «Мессершмиттов- 109». Разгорелся бой, о котором я мечтал! Но вот со стороны солнца вынырнул «мессер», последовал выстрел из 20-мм пушки. Самолет моего ведущего Пита Симпсона задымил и, падая вниз, вошел в штопор. Другой «мессер», подойдя ко мне сзади, сбил у меня антенну. Таким образом, я потерял ведущего и остался без радиосвязи. Тогда, чтобы оказаться в относительной безопасности, я резко задрал нос самолета и начал набирать высоту. Вокруг американские и немецкие самолеты вели яростный воздушный бой. Внезапно выбравшись из этой заварухи я обнаружил, что оказался далеко от самолётов противника.

Посмотрев на землю, я увидел далеко внизу Габес. В этот момент немецкие зенитные батареи засекли мою высоту, и впереди меня появились разрывы 88-мм снарядов, похожие на хлопья черной ваты. Я намеренно летел вдоль линии разрывов от одного дымка к другому, будучи почему-то уверенным, что сегодня не будет двух разрывов в одной и той же точке. Наконец я ушел от зениток. Самолетов уже не было. Небо над голубым океаном опять стало чистым и безмолвным. Я спокойно развернулся и взял курс домой.

Мы перебазировались все дальше, по мере того как продвигались войска союзников, преследуя отступающего противника вдоль побережья Туниса. В течение марта и апреля мы почти ежедневно летали — с новых площадок, расположенных на дороге в Габес и около него. Ближайшие портовые города, которые немцы использовали для эвакуации с территории Африки, находились под почти непрерывным обстрелом наших самолетов. Через Тунисский пролив непрерывно курсировали корабли и самолеты, на которых Роммель эвакуировал остатки своих войск, разгромленных в Африке. Эвакуация происходила в

основном под покровом темноты: днем мы нападали на любую движущуюся цель.

В середине апреля, пролетев через залив Габес, мы совершили налет на Эль-Джем, расположенный всего в 150 км от Туниса. Вернулись мы усталые и разгоряченные, страшно хотелось пить, однако тут же получили приказ произвести еще один вылет и после заправки горючим снова поднялись в воздух для вечернего патрулирования.

Взлетели четыре эскадрильи, всего 48 самолетов. С нами было 10 английских «Спитфайеров» из 244-й истребительной авиабригады, которые летели в верхнем прикрытии. Над Средиземным морем на высоте около 3500 м мы взяли курс на северо-восток, направляясь к району, где курсировали немецкие корабли. Приближался вечер, и мы рассчитывали на то, что немцы уже начали эвакуационные операции. Было довольно еще светло, и мы надеялись на быстрое выполнение задания.

Услышав по радио: «Внизу самолеты противника!»- я — моментально приготовился. Наклонившись вправо, я сквозь Стекло колпака стал вглядываться в темную Воду. Далеко внизу, почти у самой поверхности моря, я увидел немецкие транспортные самолеты, летевшие в Сицилию. Их было около сотни. С трехкилометровой высоты огромные «Юнкерсы» казались небольшими черточками. По радио раздалась команда, и я опустил нос своего Р-40: наша группа пикировала на противника.

Итак, мы точно пикировали на группу транспортных самолетов, на которых находились обреченные на неминуемую гибель немецкие солдаты, и вдруг в наушниках раздалось предупреждение: «Выше нас самолеты противника!» Оно исходило от «Спитфайеров», патрулировавших над нами. Я моментально взглянул вверх и увидел до 50 «Мессершмиттов-109», которые пикировали из-за «Спитфайеров» прямо на наш строй.

Снова в воздухе началась карусель. Самолеты кружились, взмывали вверх и падали вниз. Хотя английские летчики были в меньшинстве, они решительно преследовали немцев, вспышки их трассирующих пуль прорезали сгущавшиеся сумерки. Наша группа уверенно шла на «Юнкерсов». По мере того как нарастала скорость пикирования, все пронзительнее становился свист, создаваемый воздушным потоком над кабиной.

«Сейчас!» — подумал я и нажал гашетку в тот момент, когда тяжелый «Юнкерс» появился на моем прицеле. Я сразу почувствовал, как задрожал мой Р-40, когда одновременно заработали все шесть пулеметов. Затем на расстоянии всего нескольких метров от воды я резко взял ручку на себя: меня

сильно прижало к сиденью. Оглянувшись, я увидел, как огромный транспортный самолет, объятый пламенем, упал в море.

Выровняв самолет, я заметил немного правее впереди себя другой «Юнкерс» и, действуя почти автоматически, повернул вправо и дал по нему очередь из пулеметов. Я даже видел, как трассирующие пули прошили его левое крыло и мотор и как, вспыхнув оранжевым пламенем, на самолете взорвались бензобаки. Беспомощный, искалеченный «Юнкерс» перевернулся через крыло и рухнул в море.

Я встряхнул головой, чтобы развеять туман, на мгновение возникший у меня перед глазами. Потом огляделся, ища кого-нибудь из своих, и увидел небо, заполненное горящими и падающими самолетами. Ниже меня море было усеяно горящими обломками, над его поверхностью стлался дым. Большинство «Юнкерсов» нашло себе могилу в море.

Многие из наших ребят поворачивали назад, чтобы помочь «Спитфайерам», которые дрались с «мессерами». Бой происходил теперь прямо надо мной. Начав набирать высоту, чтобы также вступить в бой, я увидел вдали один «Юнкерс», летящий почти над самой водой и явно пытающийся ускользнуть незамеченным. Развернувшись, я атаковал его сбоку. Пулеметная очередь полоснула его по фюзеляжу сзади плоскостей, и в этот — момент я почувствовал, как задрожала ручка управления и мой самолет клюнул носом. Пытаясь взять ручку на себя, я обнаружил, что руль глубины почти не действует, а оглянувшись, увидел, что левого стабилизатора как не бывало. Тем временем надо мной разворачивался «мессер», заходя в хвост для новой атаки.

Сознавая безнадежность своего положения, я изо всех сил потянул ручку управления на себя. «Юнкерс» был сразу забыт, и единственной моей мыслью теперь было резко отвернуть в сторону. Делая отчаянные попытки сохранить управление самолетом, я заметил, что он начал медленно разворачиваться. Тогда я осмотрелся вокруг, ища «мессер», но его нигде не было. По-видимому, он потерял меня. Мне помогли хаос, который царил в воздухе, и наступившая темнота.

Да, темнота меня спасла. Повернув на юго-запад, я уже через минуту был в стороне от места воздушной схватки. Вскоре я увидел, как один за другим Р-40 потянулись на базу, при этом выглядели они неважно. Мы собрались вместе и, летя свободным строем, взяли курс на аэродром в Эль-Джем. Через некоторое время поверхность земли стала темнее. Это значило, что мы пролетаем уже над сушей. А еще через несколько километров сквозь сумрак стали видны песчаные полосы взлетно-посадочных дорожек. Мы были дома.

В конце апреля из Эль-Джем мы перелетели в Кайруан (в 80 км южнее Туниса). Отсюда мы летали на боевые задания еще в течение месяца. Немецкая авиация была переброшена назад в Сицилию и Италию, и наши самолеты почти все это время выполняли роль штурмовиков или пикирующих бомбардировщиков. Взлетая, мы обычно брали с собой 500 кг бомб и полный комплект боеприпасов. Нашей задачей была охота за кораблями противника. Немецкие же самолеты мы могли наблюдать почти всегда на большой высоте и на большом расстоянии от нас. В тех же редких случаях, когда самолеты противника снижались и завязывали с нами бой, они обычно, проведя несколько атак, быстро уходили.

После изгнания немцев из Африки моя эскадрилья вышла из 57-й истребительной авиагруппы и возвратилась в нашу старую 314-ю авиагруппу, с которой мы расстались в египетском городе Кабрит три месяца назад. Штаб авиагруппы находился теперь на новом месте — на аэродроме, созданном на дне высохшего озера в Кейп-Бон, недалеко от Туниса. 20 июня мы перелетели из Кайруана в Кейп-Бон и уже на следующий день получили новое задание.

В течение трех недель мы сопровождали наши средние и тяжелые бомбардировщики, совершавшие налеты на Сицилию в период подготовки вторжения. Это было тяжелое и трудное время. Ни один наш вылет не проходил без того, чтобы нас не атаковали «Мессершмитты-109» и «Фокке-Вульфы-190», которые летали крупными соединениями. Не проходило дня, чтобы не было воздушного боя и чтобы мы не потеряли несколько самолетов. Наши внушительные потери заставили нас с большим уважением отнориться к немецкой авиации. Немало самолетов мы потеряли также из-за мощного зенитного огня немцев.

Немецкая авиация превосходила нашу, и мы это знали. Дело было не в летчиках — мне кажется, что в этом отношении мы были первыми. Причина нашего отставания заключалась в том, что Р-40 не могли равняться с более маневренными немецкими истребителями, и после каждого боя мы не досчитывались нескольких самолетов. Мы неоднократно обращались с просьбой дать нам «Р-51 Мустанги» — более быстрые новые самолеты, но они были нужны в Великобритании для сопровождения бомбардировщиков дальнего действия, совершавших налеты на Германию, и нам не оставалось ничего другого, как летать на тех самолетах, которые у нас имелись, выжимая из них все, что можно.

На рассвете в день начала операции вторжения мы получили задание вести патрулирование над пунктами высадки наших

войск. 10 июля мы еще в темноте взлетели с аэродрома, пересекли Тунисский пролив и с восходом солнца были уже над Сицилией. Внизу действовали наши бомбардировщики, нанося удары по опорным пунктам противника; за ними следовали транспортные самолеты и планеры с парашютными войсками. Над местами высадки мы не встретили сильного сопротивления со стороны вражеских истребителей. Наша пехота высаживалась на берег, несмотря на неспокойное море и сопротивление противника. Корабли союзников вели орудийный и минометный огонь, поддерживая наземные войска, в то время как они продвигались вперед и окапывались.

В воздухе нас больше всего беспокоил не противник: с первым же проблеском утра наши зенитчики начинали стрелять по каждому самолету. Я несколько раз был обстрелян своими зенитками, а в соседней эскадрилье они сбили один Р-40. Особенно большими были потери среди наших планеров и самолетов С-47. Этот «самообстрел» (своими же зенитками!) продолжался во время еще нескольких наших патрульных полетов над берегами Сицилии. К концу июля наши войска надежно удерживали захваченную прибрежную территорию, а передовые части были уже в глубине острова. Свою задачу мы выполнили, и нас отозвали с фронта на переформирование.

Три месяца мы провели в Кейп-Бон, приводя в порядок поврежденные в боях самолеты, тренируя молодых пилотов и в то же время посылая запросы о новых машинах. Это был период ожидания и затишья, но после пяти напряженных месяцев, заполненных боевыми вылетами, он был как раз кстати. В августе я был произведен в капитаны. Вскоре после этого 9-я воздушная армия в Африке была расформирована и вновь сформирована в Великобритании, а нас передали в новую, 12-ю воздушную армию под командованием генерала Спаатса.

Спустя почти два месяца после начала операции по вторжению в Италию мы перебазировались в новый пункт. Наш аэродром находился среди виноградников на склоне Везувия. Мы разместились в современных домах возле Неаполя и жили со всеми удобствами по двое в комнате. В каждой квартире были водопровод и отдельная ванная. На первом этаже располагались общая столовая, бар и комнаты для развлечений. После жизни в течение года в палатках жизнь в Неаполе, несмотря на военное время, казалась нам роскошью. На аэродром мы ездили в «джипах» и летали в чистой форме. По возвращении с заданий мы обычно уезжали в Неаполь и там весело проводили вечера.

В Италии мы большей частью выполняли такие задания, как штурмовка и бомбометание с пикирования — самую черную

работу для истребителей. В первое время нашими целями чаще всего были железные дороги и мосты. Но фронт проходил недалеко — всего, в нескольких километрах севернее Неаполя, и через некоторое время мы стали поддерживать нашу пехоту, нанося удары но артиллерийским точкам противника. Вражеские артиллерийские позиции были хорошо защищены, и мой самолет получил несколько повреждений, попадая под зенитный обстрел.

В ноябре и декабре мы продолжали оказывать давление на противника с воздуха, в то время как наша пехота наносила ему — сильные удары на земле. В январе меня назначили командиром эскадрильи. Мы нападали на артиллерийские позиции противника на участке перед 5-й армией. В гористой местности южной Италии немецкие опорные пункты были почти неприступными для наземных войск. Одним из таких опорных пунктов был бенедиктинский монастырь на Монте-Кассино.

Дважды — 3 и 6 января — моя эскадрилья атаковала огневые позиции противника в этом районе. Утром 7 января офицер, проводивший инструктаж перед вылетом, сказал нам, что наша цель — Монте-Кассино. Перед нами была поставлена задача уничтожить монастырь и здания на верхушке горы, для того чтобы заставить немцев уйти оттуда. Эскадрилья, которую я вел, должна была нанести первые удары по монастырю.

Вся группа в составе 36 самолетов сделала два налета на Монте-Кассино, обстреливая цель и сбрасывая на нее бомбы. В течение следующих двух дней этот объект подвергся усиленной бомбардировке самолетами всех типов и интенсивному артиллерийскому обстрелу. Я до сих пор не знаю, были в монастыре и прилегавших к нему зданиях немецкие войска или нет. Перед нами поставили задачу — и мы выполнили ее без всяких колебаний.

Остальную часть января мы продолжали совершать налеты на немецкие артиллерийские позиции вдоль южного фронта, сбрасывая бомбы весом 225 и 450 кг. Изредка на нас нападали отдельные истребители противника, но мы отгоняли их, не неся сколько-нибудь серьезных потерь. Однако по степени активности противника в воздухе нельзя было судить о силе его сопротивления вообще, так как, несмотря ни на какие удары с воздуха, военные действия на земле замерли на мертвой точке. Тогда была сделана попытка изменить положение. В Анцио, севернее Неаполя, был захвачен плацдарм для высадки десанта, и перед нами поставили задачу прикрывать высадку с воздуха.

Мое участие в операции было недолгим. В первые два дня, когда происходила высадка десанта, я три раза поднимался в воздух для прикрытия пехоты в районе высадки от немецких

бомбардировщиков. Это было довольно трудной задачей, так как немцы обычно подходили на большой высоте и, пикируя вниз прямо через строй наших самолетов, сбрасывали бомбы и на большой скорости улетали прочь.

Несколько раз на нас нападали и «Мессершмитты-109» и «Фокке-Вульфы-190», но они не проявляли особого желания ввязываться в бой. Отбомбившись и обстреляв нашу пехоту, они сразу уходили. На больших высотах у нас патрулировали «Спитфайеры», которые благодаря своей большей скорости могли вести с немцами более успешные бои, чем мы. После первого же дня операции огонь немецких зениток усилился и нам стало сильно доставаться от них.

В начале февраля мы с Бобом Уорли отбыли первый срок пребывания на фронте и получили отпуск. Пока мы ожидали отправки, я несколько дней возил почту на самолете в район захваченного плацдарма — в Анцио.

Эту обязанность я взял на себя добровольно. На военном связном самолете С-61 я летал между штабом 5-й армии в Казерте, что около Неаполя, и Анцио. Я предложил свою помощь, так как в армии не хватало для этого пилотов. За пять дней я сделал восемь рейсов туда и обратно, возя почту в Анцио и возвращаясь оттуда с письмами, которые отправляли из Казерты на родину. Расстояние между этими пунктами по прямой составляет не более 160 км, но я летал окольным путем и поэтому расстояние увеличивалось до 240 км. Из Казерты я летел над морем, чтобы на достаточном расстоянии обойти береговые артиллерийские батареи противника, затем брал курс на северо-запад по направлению к Анцио. При этом каждый раз, приближаясь к кораблям союзных войск, я давал условный сигнал «Я свой» выстрелом ракеты определенного цвета, чтобы они не открыли по мне стрельбы.

К берегу я подходил на малой высоте, иногда под артиллерийским обстрелом, и садился на площадку у самой воды. Меня, конечно, всегда ждали. Когда самолет останавливался, я выпрыгивал из кабины и, не выключая мотора, выгружал почту прямо на песок, крича, чтобы быстрее несли обратную почту. Мне быстро приносили несколько тюков писем, я бросал их в заднюю часть кабины, тут же влезал в самолет и взлетал.

Война в Италии закончилась для меня, когда я имел на счету 96 боевых вылетов. Я не мог как следует разобраться в своих чувствах, когда летел в Алжир, а затем из Орана плыл на пароходе в Ньюпорт-Ньюс.

Сначала мне показалось так хорошо дома — вместе с Эвис, с

матерью и отцом. Я с удовольствием встретился с моими друзьями и родственниками в Фермонте. После 16 месяцев пребывания в чужих краях я был рад забыть о войне. Я купил себе подержанный автомобиль, мне вернули водительские права, и после двухнедельного пребывания в Фермонте мы с Эвис укатили в Майами, где на побережье находился лагерь для отдыха летчиков, возвращающихся с фронта.

Здесь у меня наступила реакция. Я почувствовал себя бесконечно одиноким — отчасти из-за вынужденного безделья, но главным образом вследствие контраста между здешней жизнью и полной динамики жизнью последних полутора лет. В лагере отдыхали тысячи пилотов, так же как я, вернувшихся из Европы, и такая жизнь почему-то показалась мне пустой тратой времени. Живя долгое время в напряженной обстановке войны, я вдруг почувствовал явную неудовлетворенность тем образом жизни, который я вынужден был вести, возвратившись домой в Америку.

Даже наши отношения с Эвис стали натянутыми. Мне стало казаться, что эту женщину, с которой я был давно знаком и на которой женился, я почти не знаю. Радостное чувство новизны исчезло, и отношения между нами перестали быть непринужденными. У нас не было серьезных ссор, но не было и чувства взаимного понимания, и это мешало нашему счастью, подтачивало хорошие отношения, установившиеся между нами.

Из Майами я был послан в учебную истребительную часть в Венеции (штат Флорида), где мы с Эвис нашли себе квартиру. К большому моему неудовольствию, я снова должен был летать на P-40. Мне пору-, чили обучать вторых лейтенантов, отправлявшихся на фронт, тактике воздушного боя. Я снова летал, снова был занят работой — и жизнь стала более сносной.

Я не пропускал случая полетать на новых для меня самолетах — A-20, P-47, A-24, A-25 и C-78. Мне не терпелось удовлетворить свое любопытство и поскорее узнать, каковы их летные качества. В основном я вел инструктаж пилотов на P-40, но мы любили проводить учебные воздушные бои с другими самолетами из соседних учебных авиачастей. Особенное удовольствие мы получали, когда нашими «противниками» были P-51, так как нам хотелось узнать, сможем ли мы «обставить» их. Я был буквально одержим желанием летать на P-51. Это был красивый самолет, дьявольски привлекательный, и после нескольких «боев» с ним я влюбился, в него окончательно.

Однако в конце концов даже летать мне наскучило и меня снова потянуло на фронт. По-видимому, мне необходима была напряженная обстановка, полная волнений. Я чувствовал, что мое место не здесь, и считал, что, оставаясь в Штатах, не выполняю

своего долга, что обучение вторых лейтенантов — не мое дело. Мне хотелось вернуться на фронт и сбивать самолеты противника. Это чувство настолько захватило меня, что я уже не мог больше молчать. Я заявил своему командиру эскадрильи, что с меня хватит, что я хочу снова отправиться за океан.

Несколько удивившись, он, однако, положительно отнесся к моей просьбе, и вскоре я получил приказ явиться в Таллахасси, где находился пункт распределения пополнений, посылаемых за океан. К моему величайшему неудовольствию, меня снова назначили на самолет Р-40, на котором у меня уже было несколько сот часов налета. Я решительно возражал против этого, заявив, что с меня довольно бомбежек с пикирования и штурмовок на Р-40 и я хочу теперь драться с противником на Р-51. Но моя просьба была отклонена, поскольку я никогда не летал на Р-51.

Тогда я сразу же попросил разрешить мне тренировку на Р-51. Это, очевидно, показалось разумным. Уже на следующий день меня послали на три дня в учебно-тренировочную истребительную часть под Сент- Питерсберг, где летали на Р-51. Настроение мое явно повысилось. По особому приказу я был направлен в Пайнлис, ознакомился там с самолетом и совершил на нем пять вылетов. Затем я вернулся назад в Таллахасси и стал ждать отправки за океан.

Вначале мне хотелось поехать в Великобританию и именно там начать снова воевать. Там было много самолетов Р-51. Предыдущей весной и летом немецкая авиация была очень активной и работы вполне хватало. Но теперь, в октябре, воздушная война в Европе, как мне казалось, велась очень вяло. Как я слышал, наши летчики там очень редко сбивали вражеские самолеты. Поэтому я решил, что лучше ехать на Тихий океан. Я считал, что там смогу принять более активное участие в воздушных боях, и подал просьбу направить меня на китайско-бирманско-индийский театр военных действий.

Эвис была поражена и глубоко обижена тем, что я обратился с просьбой снова послать меня за океан. Я пробовал объяснить ей причины, почему я должен ехать; говорил ей, что я не находил себе места в Штатах и чувствовал, что не выполняю своего долга. Вернувшись же на фронт, я смог бы делать именно то, что я должен делать. Мне кажется, я ее в некоторой степени убедил. Однако она все же была обижена на меня за то, что я так скоро оставлял ее, чтобы возвратиться к своим самолетам.

Мне кажется, что, даже если бы это было возможно, я никогда не изменил бы своего решения. Я проводил Эвис домой в Фермонт, провел там несколько дней с родителями и затем

улетел в Майами, чтобы отправиться оттуда за океан. Когда наш пассажирский самолет С-54 выруливал для взлета и затем взлетал, во мне боролись противоречивые чувства. С одной стороны, я был доволен, что наконец достиг своей цели, и с нетерпением ждал того времени, когда снова буду участвовать в боях; с другой стороны, я опасался, не слишком ли я искушаю свою судьбу. Глядя из окна самолета на проплывающий под нами берег Флориды, я думал о том, что, может быть, больше никогда не вернусь сюда.

Я знал, что счастье улыбалось мне в Африке и в Италии. Но, может быть, я уже получил всю свою долю удачи? Стараясь выбросить эту мысль из головы, я повернулся к своим спутникам и попросил папиросу. Мне трудно было заставить себя улыбаться и разговаривать. Меня не оставляло напряженное чувство, близкое к страху, как я ни старался от него отделаться.

ГЛАВА 4 В плену

По маршруту у нас была остановка в Карачи, где мы несколько дней ждали приказа о дальнейшем следовании в Китай. На пункте приема и распределения пополнений находились сотни летчиков, поэтому я решил побывать у начальника этого пункта и сообщить ему, что уже был на фронте. Это посещение дало свои результаты. Уже через 48 часов я был на борту другого пассажирского самолета, летевшего на восток, а затем в конце ноября прилетел в город Куньмин в Китае, где размещался штаб 14-й воздушной армии.

Куньмин оказался грязным, невзрачным, потрепанным войной городом, совершенно не похожим на все то, что рисовало мне мое воображение, когда я представлял себе загадочный Восток. Поселили меня в одной из убогих казарм возле американского аэродрома на краю города. Спать я лег с плохим настроением, спрашивая себя, зачем я сюда приехал.

На следующее утро я направился в отдел личного состава штаба 14-й воздушной армии, чтобы доложить о своем прибытии и просить назначения в действующую часть. Начальник отдела сказал, что мне придется подождать, пока не освободится вакантная должность: и 23-я и 56-я истребительные авиагруппы, пилоты которых летали на самолетах Р-51, были полностью укомплектованы. Ввиду того что в конце 1944 года на китайско-бирманско-индийском театре не было активных боевых действий и наши потери были минимальны, личный состав был больше требуемого. Горючее и боеприпасы имелись в ограниченном количестве, так как пути подвоза были слишком растянутыми. К тому же в первую очередь снабжались бомбардировочные части, а расходы истребительных частей строго лимитировались. Во всех эскадрильях были лишние пилоты из числа прибывших в качестве пополнения, имевшие мало надежды на участие в боевых действиях.

Вечером этого дня ко мне зашел майор Джим Дейл, командир эскадрильи из 5-й истребительной авиагруппы, базировавшейся в Чжицзяне. Его авиагруппа входила в Объединенное китайско-американское авиакрыло, в котором командирами и пилотами были американцы. На базе были также пилоты китайцы, а наземный технический персонал состоял целиком из китайцев. Чжицзян расположен к востоку от Куньмина, в провинции Хунань, примерно в 650 км от города Ханькоу, который был оккупирован японцами.

В то время как авиачасти на Р-51, базировавшиеся в

Куньмине, не испытывали нужды в пилотах, 5-й истребительной авиагруппе, по словам Дейла, требовались командиры звеньев американцы, и он посоветовал мне подать рапорт с просьбой о переводе. Но, когда он упомянул о том, что там тоже летают на P-40, я отказался. Я сказал ему, что сделал на P-40 уже 94 боевых вылета на Средиземном море и больше не хочу иметь дела с этим самолетом; самолет этот неплохой, но на нем ничего, кроме неподвижного аэростата, не собьешь, поэтому я предпочитаю ждать назначения на P-51.

Несмотря на мой отказ, майор Дейл подал запрос о зачислении меня в его авиачасть и день-два спустя я получил приказ о назначении в Чжицзян. Я решительно протестовал, но начальник отдела личного состава сказал мне, что приказ подписан генералом Ченнолтом, командующим 14-й воздушной армией, и изменить уже ничего нельзя. С кислым видом, страшно расстроенный, я поплелся в казарму, собрал свои вещи и на P-40 вместе с Джимом Дейлом, который летел ведущим, взял курс на Чжицзян. Он оказался неуютной грязной деревней, расположенной на вершине холма. Казармы находились в запущенном состоянии и были перенаселены. Меня назначили в 17-ю истребительную эскадрилью, которой командовал майор Джон Рэмсей, высокий парень из Техаса. В эскадрилье его все очень любили, и скоро мы с ним стали хорошими друзьями. Познакомившись с ребятами и втянувшись в полеты, я свыкся с мыслью, что снова летаю на P-40, и примирился со своей жизнью.

Мы все время летали. Нашими целями были японские войска, пункты снабжения и линии коммуникаций. Дальность действия самолетов позволяла нам летать на Ханькоу, на расстояние 640 км в северо-западном направлении и дальше. В основном мы занимались штурмовкой и бомбежкой с пикирования дорог, рек, мостов и движущихся по ним колонн войск. В первый мой боевой вылет в Китае я обстрелял и уничтожил пять железнодорожных цистерн. Мы нападали также на японские корабли, курсирующие по реке Янцзы между Чжицзяном и Ханькоу, обстреливая небольшие речные суда и сампаны из пулеметов и сбрасывая на них 225-килограммовые бомбы.

Часто я летал ведомым у командира авиагруппы полковника Джона Даннинга, по прозвищу Убийца. Он тоже был техасцем, и мы с ним были друзьями. Мы вылетали всякий раз, когда ему удавалось отделаться от писанины, связанной с командованием четырьмя эскадрильями P-40, а также двумя приданными эскадрильями, B-25 и P-38. Обычно мы летали в одиночку, выискивая себе цель и почти всегда ее обнаруживая. Полковник издал приказ по своей группе, по которому категорически

запрещалось возвращаться на базу, имея на борту неизрасходованные бомбы и боеприпасы. Хотя их у нас было недостаточно, но в горючем мы нуждались еще больше. Вот почему нам было дано указание не возвращаться на базу с бомбами и боеприпасами, а использовать их полностью независимо от важности цели. Делалось это для того, чтобы сэкономить драгоценное горючее, которое потребовалось бы на доставку боеприпасов обратно на базу.

Мы были одной из последних двух авиагрупп в Китае, летавших на P-40. В начале февраля 1945 года три наши эскадрильи, в том числе и моя, получили новые самолеты, P-51. Наконец я начал летать на самолете, о котором мечтал.

Вскоре я был назначен командиром 29-й истребительной эскадрильи, так как ее прежний командир получил отпуск и должен был возвратиться в Штаты на отдых. Работа мне нравилась. Каждой эскадрилье полковник Даннинг отвел определенный район действий, поставив задачу вести патрулирование в своем районе и нарушать коммуникации противника. Нашей задачей было не дать противнику возможности пользоваться аэродромами, мы должны были разрушать железнодорожные мосты, нарушать снабжение войск, нападать на войска на марше. Объектами были транспортные пути, как сухопутные, так и водные, а целями — конные повозки, машины, речные суда.

В апреле в мою эскадрилью пришел новый начальник летной и боевой подготовки капитан Ник Тёрнер. Он потерял своего брата на фронте и ненавидел японцев. Ник был очень энергичным и славным парнем. Мы с ним сразу же подружились и начали летать вместе. Обычно рано утром мы вылетали на разведку и поиск, уничтожая мосты и расстреливая японские войска на марше, а также обозы.

В конце мая, вылетев на разведку под Ханькоу, мы обнаружили большое скопление грузовиков и подвод. Налет был успешным. Мы израсходовали все свои боеприпасы и вернулись на аэродром, чтобы поднять в воздух остальных летчиков эскадрильи.

Домой мы летели вниз по реке Янцзы, я — вдоль одного берега, а Ник — вдоль другого. Мы высматривали замаскированные у берегов японские речные суда, которые ждали темноты. Обнаружив несколько крупных судов, которые могли бы служить хорошей целью, мы отметили их местонахождение на карте и возвратились домой.

Когда мы заправились горючим и эскадрилья была готова к вылету, я сказал Нику, чтобы он сам без меня сводил эскадрилью

на задание. У меня оказались какие-то хозяйственные дела, требовавшие моего присутствия на аэродроме. При этом я добавил, что сам буду поддерживать с ними радиосвязь. Ник с ходу бросил: «Ты что, Пит? Кишка тонка?» Это была одна из безобидных шуток, к которым я успел привыкнуть, тем не менее она меня разозлила. «Ты будешь покойником, а я все еще буду летать!» — отпарировал я и, не сказав больше ни слова, взял шлем и парашют и направился к своему самолету. Чувство обиды не проходило,

Моим ведомым был летчик, второй лейтенант, который впервые летел на боевое задание. Я взял его с собой, чтобы проверить, насколько хорошо он овладел техникой боя. Ник летел слева от меня. Дав указание двум другим звеньям уничтожить оставшиеся грузовики и подводы японского обоза возле Ханькоу, мы со своими ведомыми взяли курс вверх по реке к японским судам. Таким целям я отдавал предпочтение: мне нравилось пулеметными очередями взрывать их котлы и таким образом поджигать их. Я получал истинное удовольствие, нападая на речные суда; я не испытывал такого чувства, обстреливая грузовики и пугая лошадей.

Вначале мы обнаружили возле берега два парохода и потопили их. Затем мы полетели дальше, к следующему судну, находившемуся километрах в сорока дальше. Это был довольно большой пароход — явно хорошая цель. Дав указание своему ведомому держаться поближе и не отставать, я на большой скорости спикировал на пароход с высоты 900 м и выпустил по самой его середине две или три длинные очереди.

Котел не взорвался, ни дыма, ни огня не было. Разозлившись, я вместо того чтобы уйти с набором высоты и затем снова зайти с пикирования, круто развернул свой P-51 на малой высоте. Пролетая над судном на высоте 4–5 м со скоростью не более 240 км/час, я. начал стрелять, виляя носом самолета, чтобы увеличить площадь поражения. В этот момент пулеметная очередь снизу прошила мой самолет. В противопожарной перегородке впереди кабины я увидел большую дыру, затем обнаружил, что пробит радиатор жидкостного охлаждения мотора «Эллисон». Тут же струя кипящей жидкости ворвалась в кабину, ошпарив мне лицо и руки. Я закричал от боли и сбросил фонарь кабины.

Для того, чтобы выброситься с парашютом, мне необходимо было уйти подальше от японских артиллерийских позиций на берегу реки. Почти ослепленный кипятком, я резко задрал нос самолета и стал уходить к противоположному берегу реки. Боль была так сильна, что, достигнув другого берега, я уже не мог

больше терпеть и крикнул по радио, что прыгаю с парашютом.

От сильной боли и волнения я растерялся. Попытавшись вылезти с левой стороны, я совершил ошибку, так как сразу попал в струю воздуха, которая шла вдоль левой стороны фюзеляжа. С трудом выбрался из кабины и… беспомощно повис в воздухе: мой парашют зацепился за бронеспинку. Пытаясь освободиться, я изо всех сил стучал по фюзеляжу, но это мне не помогло. Я все еще чувствовал сильную боль и плохо видел. Самолет быстро терял высоту. Я попытался снова влезть в кабину и выпрыгнуть с другой стороны. Это мне удалось. Парашют отцепился, и я соскользнул в пустоту.

Наконец! Я дернул за кольцо, и парашют раскрылся. Пока я летел вниз, слева от меня мой самолет врезался в землю и взорвался, как бомба.

Я приземлился удачно — на рисовом поле у реки, в воду и грязь. Отстегнул лямки парашюта, прикрепил к поясу су*мку с набором аварийных средств и вынул из кобуры пистолет. Если не считать ожогов на лице и руках и побаливавших ребер — от ударов по фюзеляжу, я был цел и невредим.

Недалеко от меня в поле работал крестьянин китаец, и я помахал ему рукой. Первой моей мыслью было найти какого-нибудь китайца, сочувственно относящегося к американцам, который помог бы мне пробраться на свою территорию. Я знал, что нахожусь в глубоком тылу у японцев и без помощи китайцев мне не обойтись. Вынув из аварийной сумки китайско-английский словарь, я попытался узнать у китайца, где я нахожусь. В результате нашего разговора — точнее, обмена жестами-я узнал, что поблизости находится деревня. Помахав рукой на прощание Нику Тёрнеру и моему ведомому, которые беспрестанно кружились надо мной, я побрел по направлению к деревне.

Приближаясь к небольшой деревушке, я чувствовал себя неважно, так как не знал, есть ли там японцы. Я сознавал, что, если попаду в плен к японцам, мне грозит смерть. Когда я вошел в деревню, вокруг меня собралась толпа китайцев — местных жителей. Двое из них говорили на англо-китайском жаргоне. Сказав им, кто я, я объяснил, что хочу вернуться к своим — через линию фронта, и спросил, нет ли где-нибудь поблизости партизан, которые могли бы мне помочь. Когда я кончил говорить, среди китайцев начался оживленный разговор. Я ничего не понимал, но, судя по выражению их лиц, решил, что они спорят между собой, и у меня появилось опасение, что среди них могут найтись такие, который выдадут меня японцам.

Подождав немного, я решил, что ничего здесь не добьюсь, и

пошел в сторону. Однако меня позвали назад, и после этого китайцы спорили еще несколько минут. Затем один из них отделился от группы и жестом показал мне, чтобы я следовал за ним. Я сильно устал, так как в этот день дважды летал на задание, и все еще чувствовал нервное напряжение после прыжка с парашютом, но послушно пошел за ним. Солнце было низко над горизонтом… Я не знал, куда ведет меня китаец, но у меня не было выбора. Единственное, что я мог сделать, — это отправиться бродить в одиночку в надежде встретить партизан. Поэтому я решил довериться этому китайцу и пошел за ним.

Мы шли вдоль реки на юг непрерывно в течение четырех или пяти часов. Стало совсем темно. На дороге, кроме нас, никого больше не было. Около полуночи мы пришли в другую деревню, вошли в какой-то дом, где нас встретили мужчина и женщина. Мне дали небольшую чашку рису, на который я с жадностью набросился. Затем хозяева сказали, что я могу лечь на солому, которой был устлан пол, и отдохнуть.

Несмотря на страшную усталость, спать я не мог. Через некоторое время послышались какие-то голоса. Я поднялся и увидел трех китайских солдат в военной форме. С помощью жестов они дали мне понять, чтобы я следовал за ними, и мы тут же вышли. Мне показалось странным, что партизаны ходят в китайской военной форме так глубоко в тылу японских войск. Однако они даже не попытались меня разоружить, поэтому я решил, что они дружественно относятся к американцам, и заковылял следом за ними в полной темноте.

Спустя полчаса впереди показались огни, мы миновали нескольких часовых и я обнаружил, что нахожусь в каком-то военном соединении, насчитывающем несколько сот китайцев. Все они носили военную форму. Ночь была ясная, лунная, и я увидел неподалеку речку. Меня привели в какую-то лачугу, освещенную керосиновой лампой. Здесь стояли стол и несколько стульев. Меня приветствовал молодой офицер, говоривший на ломаном английском языке. Это был капитан Чинь, командир соединения.

Он приказал солдату принести мне рису и воды. Я сказал ему, что мне необходима помощь, добавив, что американские власти заплатят ему 20 000 долларов, если он поможет мне вернуться к своим. Я просил его, чтобы он помог мне добраться до ближайших наших частей. После длительного обсуждения моей просьбы он согласился, и я завалился спать.

Рано утром меня разбудили, обрили наголо и одели в китайскую военную форму. Затем вывели на улицу и велели сесть на коня. Капитан Чинь уже ждал меня. Вместе с ним были два

лейтенанта и с десяток солдат. Он попросил меня отдать револьвер, обручальное кольцо и часы. Я начал было возражать, но он объяснил мне, что по пути мы можем натолкнуться на войска противника и меня могут узнать. Мне тут же пришла в голову мысль, почему же здесь, на территории, занятой японцами, китайская форма была безопаснее, чем американская? Однако спорить не было смысла; я отдал капитану все, что он просил, и мы отправились в путь.

Наша небольшая группа двинулась в северном — по сути дела, ложном — направлении: ведь американские войска находились южнее. После того как мы проехали около часу на север, я попросил остановиться и сказал капитану Чиню, что нужно ехать на юг, а не на север. В ответ он объяснил мне, что на южном направлении находятся японские войска, которые необходимо обойти. Объяснение показалось мне правдоподобным, и мы поехали дальше.

Весь день мы шли на север, переправляясь через множество речушек, двигаясь вдоль берегов озер. Несколько раз мы пересекали реки на сампанах, в то время как лошади переправлялись вплавь. Время от времени нам попадались китайские войска, в небольших деревушках и на фермах мы встречали крестьян. К вечеру я не на шутку встревожился. По моим расчетам, мы должны были находиться совсем недалеко от Ханькоу — большого города, который был занят японцами. В любой момент мы могли встретить их на шоссе.

Под вечер мы встретили мотоколонну китайских войск. Капитан Чинь остановился и заговорил с ее командиром. После их разговора мне приказали влезть в кузов одного из грузовиков. Вместе со мной влезли несколько солдат, которые уселись перед входом. Мы двинулись и вскоре въехали в Ханькоу.

В пригороде нам встретились несколько японских постов охраны. Выглядывая из-под брезентового покрытия на грузовике, я неоднократно видел японских солдат в военной форме. Даже если бы я имел возможность бежать, было уже слишком поздно. В полночь мы приехали в расположение китайских войск в центре города, мне приказали выйти из машины. Капитан Чинь повел меня в одну из казарм, где указал мне комнату с койкой и велел отдыхать. Он сказал, что вернется утром. Едва только моя голова коснулась подушки, как я заснул.

Было уже совсем светло, когда меня разбудил японский офицер. Высокого роста, с враждебным выражением лица, он тыкал в меня концом длинной сабли. Два японских солдата, сохраняя бесстрастное выражение на лицах, надели на меня наручники и спутали мне ноги веревкой, чтобы я не мог бежать.

Затем меня грубо вытолкнули на улицу, и офицер жестом приказал следовать за ним. Солдаты с винтовками наперевес шли сзади меня.

По пешеходному мосту мы перешли на другой берег реки. Проходя через толпу, я неоднократно ощущал на себе враждебные, полные ненависти взгляды людей. Меня бросили в подвальную камеру в здании штаба, находившегося за рекой Янцзы. В камере было лишь одно маленькое окошко с решеткой, расположенное на уровне мостовой. Наручники и путы с меня сняли. Однако за стеной в коридоре находилась вооруженная стража. В течение дня мне не давали ни пищи, ни воды, Вечером принесли котелок рису, дали напиться. Ночью я был буквально атакован москитами. Имевшиеся у меня два одеяла я сначала постелил на пол вместо матраца. В камере было очень жарко и душно, но страшнее были москиты. В конце концов я завернулся с головой в одно из грязных шерстяных одеял, оставив лишь небольшое отверстие, чтобы можно было дышать. Я провел кошмарную ночь, все время просыпаясь, думая о том, какие еще испытания выпадут на мою долю днем.

Утром мне дали еще немного рису и воды, после чего повели наверх на первый допрос. Офицер разведывательной службы в чине капитана прекрасно говорил по-английски. Он сказал мне, что вырос в Соединенных Штатах и окончил Колумбийский университет в Нью- Йорке. Я почувствовал большое облегчение, заговорив на родном языке, и внутреннее напряжение как-то спало. Другой офицер, который присутствовал на допросе, был настроен по отношению ко мне явно враждебно и вел себя вызывающе. Он кое-как говорил по-английски и сказал мне, что не раз участвовал в боях и немало американцев убил в рукопашной схватке. Я решил, что он хочет меня запугать.

Сначала оба офицера были со мной вежливы. Капитан спросил, не нуждаюсь ли я в чем-нибудь. Я ответил, что хочу есть и пить. «Отлично, — ответил он, — сначала вы ответите на несколько вопросов, а затем мы дадим вам все, что вы пожелаете». С этими словами он дал мне анкету и карандаш. Быстро пробежав анкету глазами, я увидел в ней подробные вопросы о моей эскадрилье и авиагруппе, на которые я не имел права отвечать. Я объяснил капитану, что не могу отвечать на эти вопросы., Заполнив графы о моем имени, звании и личном номере, я отдал капитану, по существу, пустую анкету.

Видя, что уговорить меня не удается, они вызвали конвойных и приказали меня увести. Меня снова отвели в подземелье, дверь камеры захлопнулась. Прошел день… Два раза мне дали немного рису, но голод мой только усилился. Ночь ничем не отличалась

от предыдущей: по-прежнему была жара и множество москитов. Утром меня снова вызвали на допрос, но, как и в первый раз, ничего не добились.

Из-за голода и жажды я совсем упал духом. Правда, я решил не отвечать на вопросы. Тем не менее я чувствовал, что могу не выдержать в этой обстановке запугивания, к тому же я сильно ослаб. Мне опять предложили заполнить анкету, и я еще раз написал свое имя, звание и личный номер. Время шло, и мои мучители все более ожесточались. Через час меня снова отвели в камеру.

На третье утро я был снова вызван на допрос и снова отказался отвечать на вопросы. Видя, что я решил стоять на своем, капитан на японском языке что-то приказал лейтенанту, тот встал и открыл дверь. За дверью был небольшой двор, в центре которого стояла деревянная плаха. Вошли двое солдат и вытолкнули меня во двор. Шедший позади капитан сказал мне, что я буду казнен. Во дворе уже собралось много офицеров, пожелавших присутствовать при казни.

Деревянная плаха высотой с полметра была испачкана какой-то жидкостью красновато-бурого цвета. Я решил, что это — человеческая кровь. На меня надели наручники и заставили стать перед плахой на колени. Один из солдат вынес плетеную корзину и поставил ее рядом с плахой — очевидно, для того чтобы голова моя упала туда, после того как ее отрубят. Капитан опять спросил меня, буду ли я говорить, и, получив отрицательный ответ, дал команду приступить к казни.

В это время стоявший рядом со мной лейтенант начал размахивать саблей с явной целью меня запугать. Затем он сказал мне, чтобы я положил голову на плаху, что я и сделал. Он стал возле меня в позе игрока в бейсбол, который готовится к удару, и затем приложил лезвие сабли к моей шее. Прикосновение холодной стали подействовало на меня, как электрический ток.

Краем глаза я наблюдал за лейтенантом и видел, как он, примеряясь, несколько раз поднимал саблю и наконец размахнулся для удара. Тут я выпрямился и сказал, чтобы он остановился. Стараясь быть спокойным и хладнокровным, я повернулся к капитану и сказал ему по-английски, что мог бы ответить на некоторые его вопросы.

Это ему не понравилось. По-видимому, он пригласил каких-то больших начальников присутствовать на церемонии казни и боялся, что они теперь будут разочарованы. Офицеры посовещались, разговаривая по-японски, после чего капитан велел мне встать и возвратиться в комнату, где происходил допрос. Скрывая чувство радости, я шел и думал, что теперь я в

лучшем положении и смогу еще договориться с ним. Как только мы уселись за стол, я сказал ему напрямик, что есть определенные пределы того, что я могу ему сообщить. Я сказал, что не буду отвечать ни на какие вопросы, касающиеся моего подразделения, его личного состава и местонахождения, однако мог бы ответить на вопросы, касающиеся моего самолета. Капитан выразил согласие, и мы начали говорить о самолете Р-51.

Представители нашей разведки разрешили американским летчикам давать противнику сведения о самолетах, на которых мы летали, если это Могло хоть немного облегчить наше положение в плену. К этому времени немало наших самолетов было захвачено противником и японцы имели неплохое представление о их летных данных. Однако они никогда не были уверены, что полученные ими сведения полностью достоверны. Поэтому японцы с готовностью выслушивали и собирали любые данные, которые могли получить от нас.

Я ответил на вопросы о скорости, дальности полета, вооружении и бомбовой нагрузке самолета Р-51, заведомо увеличив действительные цифры в полтора-два раза. Я удвоил цифры, говорящие о дальности полета и бомбовой нагрузке, увеличил крейсерскую скорость с 400 км/час до 520 км/час и сказал, что на самолете установлено восемь пулеметов калибра 12,5 мм. Мои показания были запротоколированы и, как мне показалось, приняты благосклонно. Я вернулся в свою камеру, а утром снова был вызван на допрос. Мне снова задавали те же вопросы, на которые я ответил накануне, очевидно для проверки. Я сообщил точно такие же данные, как и раньше. Обессиленный голодом и бессонницей, я все же старался держаться свободно и сохранять самообладание. На допросе мне опять задавали вопросы о моем подразделении и его местонахождении, но я опять отказался отвечать. Остальную часть этого дня я провел в своей камере, а утром меня перевели в другую тюрьму.

Обращение с заключенными здесь было несколько лучше. В здании было прохладнее, москиты, как это ни странно, исчезли. Питание также было лучше. Допросы продолжались, но проводились довольно вяло. Очевидно, японцы уже не ожидали получить ответа на свои вопросы.

В этой тюрьме я пробыл две недели. Затем меня посадили на поезд в сопровождении двух конвоиров. Поезд шел только ночью, чтобы избежать нападения американских самолетов. Через неделю такой езды мы очутились в Нанкине.

Я чувствовал большую слабость от постоянного недоедания и даже от небольшого физического напряжения начинал дрожать и

задыхаться. Ожоги мои, однако, зажили и синяки от ушибов, полученных в то время, когда я пытался выпрыгнуть с парашютом, прошли. Одежда была грязной и кишела вшами. На мне все еще была китайская военная форма, которую мне дали, когда я оказался в плену, я весь зарос. Все же я иногда мылся и по мере своих сил старался содержать себя в относительной чистоте.

В Нанкине меня целую неделю допрашивали японские офицеры из армии, флота и ВВС, но ничего нового об американских войсках я им не сказал. Я опять сидел в одиночной камере. Все мое имущество и на этот раз состояло из двух одеял, на которых я спал. Из Нанкина меня опять отправили поездом в сопровождении двух японцев-конвоиров. Мы ехали долго — снова только ночью — и в начале июля прибыли в Пекин.

А тем временем дома, в Фермонте, Эвис получила телеграмму из военного министерства о том, что я пропал без вести: мой самолет был сбит, и я выпрыгнул с парашютом. Она не знала, жив я или нет. Но она верила, что жив. Даже после письма от генерала Ченнолта, в котором говорилось, что «отсутствие информации оставляет мало надежд на благополучный исход… учитывая наш опыт в этом районе», она не потеряла надежды. В то воскресенье, когда был «отцовский день» (в этот день я обычно делал отцу подарок), жена подарила ему галстук, зная, что я обязательно сделал бы это сам. Это было все, что она могла для меня сделать, но и этого было достаточно.

В Пекине я заново прошел все процедуры, уже хорошо знакомые мне, — тюрьма, допросы. Но на сей раз это была простая формальность. Здесь я впервые встретился с другими американцами, попавшими в плен к японцам. Это были два летчика. В конце июля нас перевели из городской тюрьмы в Фенгтайский тюремный лагерь, находившийся в помещении заброшенных складов на окраине Пекина. В лагере было около 300 человек гражданского населения различных национальностей, которые находились здесь с тех пор, как были интернированы при падении Шанхая в 1942 году. Большая часть этих людей жила раньше в европейском квартале Шанхая, и их там держали, пока налеты союзной авиации не вынудили японцев перебросить их дальше на север. В лагере было всего трое американских военнопленных, и среди них я — старший по званию.

Комендантом лагеря был полковник японец, в охране же служили китайцы с Формозы. Они доброжелательно относились к пленным из гражданского населения и с некоторыми из них даже завязали знакомство. Именно от них мы узнали в начале августа, что японцы сдались и военные действия прекращены. Услышав

эту радостную весть, я, как старший офицер, потребовал встречи с комендантом лагеря и через переводчика спросил его, правда ли, что война закончилась. Он подтвердил, что японцы капитулировали, но сказал, что официального извещения об этом еще не получил; не имел он также и приказа о нашем освобождении. Я тут же потребовал, чтобы он передал командование лагерем мне и дал распоряжение своим подчиненным выполнять мои приказы. Это он отказался сделать и объяснил мне, что между гражданскими заключенными и теми, кто их бросил в лагерь, существовала вражда и я не сумею предотвратить столкновение между ними. Однако он предоставил нам полную свободу в лагере. Добившись хоть этого, я вернулся в свою казарму.

На следующий день мне сообщили, что капитан 3-го ранга Уэйд Каннингэм и несколько других офицеров, оставшихся в живых после разгрома гарнизона американских военно-морских сил на острове Уэйк, находятся в Пекинской тюрьме. Я сразу же отправился к коменданту и потребовал, чтобы эти люди были освобождены из тюрьмы и переданы в мое распоряжение. На второй или на третий день капитан 3-го ранга Каннингэм и пять его товарищей были переведены в Фенгтай. Каннингэм был очень болен в результате сильного истощения. Разговаривать он мог только с большими передышками, быстро уставал и должен был отдыхать через каждые несколько слов. Он рассказал мне, что они несколько раз пытались совершить побег и последний раз их приговорили за это к пожизненному заключению. Сравнив все это с тем, что мне пришлось испытать, я решил, что мне еще повезло.

15 августа я был вызван к коменданту, где меня встретили майор американской армии и трое солдат. Они были сброшены утром на парашютах в Пекин, для того чтобы установить контакт с заключенными и интернированными в нашем районе и организовать их возвращение к своим войскам. В этот вечер я впервые вышел за ворота тюремного лагеря как свободный человек и пошел к майору в пекинский отель. Там я подробно рассказал ему о Фенгтайском лагере и людях, которые там находились, а он попросил меня взять на себя руководство их эвакуацией. На следующий день японские власти прислали в лагерь грузовики и фургоны и перевезли всех нас в отель «Уэгонс литс».

Ходили слухи, что в Пекинской тюрьме сидят также летчики Дулитла, которые еще в начале войны летали бомбить Токио и не вернулись. На второй день после переезда в отель меня вызвал японский часовой, которого я поставил у входа, и я увидел крытый брезентом грузовик, стоявший у обочины дороги. Его

охранял японский солдат. Когда я приблизился, он открыл дверцу машины, и оттуда буквально выползли шесть американцев. Они были в ужасном состоянии. Почти все были крайне истощены, а один из них совсем не мог передвигаться, и его перенесли на носилках. Это был экипаж самолета: пилот, второй пилот, штурман, радист и два стрелка — оставшиеся в живых летчики Дулитла.

Я представился им и сказал, что они теперь свободны, так как японцы капитулировали и война прекратилась. Сначала они не поверили мне, затем со слезами радости на глазах стали обнимать и целовать меня. Накануне всем им наголо побрили головы, и они были уверены, что их везут на казнь.

20 августа все американские военнослужащие в Пекине, включая оставшихся в живых защитников острова Уэйк, а также летчиков Дулитла, сели на бомбардировщик B-24, ожидавший нас на японском аэродроме на окраине города, и вылетели в Куньмин. С чувством огромного облегчения смотрел я из окна самолета на исчезающий вдали Пекин. Три месяца моего заключения были позади, и я радовался тому, что остался жив и невредим, а больше всего тому, что война наконец прекратилась.

Из Куньмина я полетел на запад, в Индию и Африку, а затем в Америку. 4 сентября наш самолет приземлился в Нью-Йорке на аэродроме Ла-Гардиа. Еще перед тем, как я приехал домой, Эвис получила телеграмму из военного министерства с сообщением о том, что я жив, и, когда я позвонил ей из аэропорта, она уже знала, что я возвращаюсь домой, и ждала моего звонка.

В Вашингтоне мы наконец встретились. И я и Эвис чувствовали себя немного скованно и нервничали, но были очень рады встрече. После всего того, что я видел и пережил за последние месяцы, жизнь дома показалась мне чудесной. Я испытывал чувство большой благодарности за свое спасение. Мы не строили никаких планов на будущее, а приняли как само собой разумеющееся, что я буду продолжать летать. Самолеты и военно-воздушные силы слишком глубоко вошли в нашу жизнь, чтобы можно было обойтись без них. Но на чем я буду летать и где, должно было решить будущее.

ГЛАВА 5 Летчик-испытатель

После отдыха в Фермонте я был послан в Гринсборо (штат Северная Каролина), где находился пункт распределения пополнений. В начале ноября 1945 года я прибыл туда для получения нового назначения. Эвис в то время ждала первого ребенка. Мы поселились в отеле «О'Генри», и я отправился в штаб доложить о своем прибытии. Теперь, когда война закончилась, делать было почти нечего. Каждое утро я заходил в отдел личного состава узнать, нет ли там приказа обо мне, после чего возвращался в отель и там проводил остальную часть дня. Здесь, в Гринсборо, я был одним из нескольких тысяч офицеров и срочнослужащих, которые ждали приказа об отправлении. Однако между нами была одна существенная разница — они ждали отправки домой, а я нет.

Как и некоторые другие, я хотел остаться в армии. Я любил военную службу и хотел летать. Более того, я считал, что роль авиации будет расти. Мне не было известно, где я буду служить, но я знал, что в армейской авиации должно остаться определенное число самолетов, и надеялся снова попасть в истребительную эскадрилью. Перспектива снова стать гражданским летчиком, даже временно, меня не прельщала; только жизнь военного отвечала моим желаниям.

Из Гринсборо мы с Эвис уехали в Крейг-Филд (штат Алабама), где во время войны была база ВВС, а теперь был организован пункт распределения летного состава. Как и в Гринсборо, здесь было полно военных. Квартиру найти было очень трудно. Мы сняли меблированную комнату в ближайшем городе Селма, питались в ресторане. Чтобы я не сидел без дела, меня включили в число пилотов, которые проходили дополнительный курс тренировочных полетов при авиабазе. Летали мы на тренировочном самолете АТ-6. Таким образом, каждое утро часа два я был занят на полетах, а остальную часть дня проводил вместе с Эвис в Селме.

Новогодний отпуск мы провели в Фермонте, и потом я уже один вернулся в Крейг-Филд. Эвис решила остаться дома, так как ей тяжело было переносить неудобства нашей кочевой жизни и к тому же она не совсем хорошо себя чувствовала. Я воспользовался своей свободой и в январе отправился в Иглин-Филд (штат Флорида) в поисках работы. Там находилась созданная уже в послевоенное время испытательная база, и я надеялся, что ей, возможно, потребуется пилот. В момент, когда я приехал, вакантных мест не было, но меня были рады записать на очередь.

На обратном пути я обратился с той же просьбой в Боллинг-Филд под Вашингтоном. Оттуда я вернулся в Селму.

Январь я провел в унынии и смятении. Каждый день я ходил в отдел личного состава, надеясь, что подошла моя очередь. Меня успокаивало то, что записи в моей летной книжке были в порядке. Я сам проследил за тем, чтобы в ней была детально отражена вся моя летная работа. Сюда входили опыт полетов на девяти типах самолетов, и два года инженерной подготовки в колледже. Я знал, что при любом назначении опыт работы и образование будут играть важную роль.

Мое предвидение оправдалось, когда в начале февраля к нам прибыла отборочная комиссия из штаба командования материально-технического обеспечения ВВС, находившегося в Райт-Филде. Из 800 пилотов, ожидавших назначения в Крейг-Филде, были отобраны четыре, в том числе и я. Мы должны были отправиться в Дейтон. Нас назначили в истребительное отделение летно-испытательного центра в Райт-Филде в качестве летчиков-испытателей. Моя мечта осуществилась!

Я, конечно, помнил Райт-Филд, каким он был еще до войны. Здесь в 1939 году я впервые подал заявление о приеме в военную летную школу. Война изменила, как и многое другое, облик Райт-Филда: вместо деревянных ангаров и заросших травой взлетно-посадочных дорожек я увидел большой военный аэродром с бетонированными полосами и новыми прочными постройками.

По прибытии я в первую очередь должен был представиться своему новому командиру, полковнику Альберту Бойду, начальнику летно-испытательного центра. Его, однако, не оказалось в городе, так как он улетел на время, и его секретарь предложил нам явиться прямо в истребительное отделение. К полковнику Бойду нас должны были вызвать специально. Начальником истребительного отделения был полковник Фрэнсис Габрески, известный американский асс, сбивший на истребителе в Европе 31 самолет противника. Его тоже не было на месте, и мы представились его заместителю — майору Гасу Лундквисту.

Он сразу же сказал нам, что мы здесь не нужны. В истребительном отделении уже работало десять квалифицированных пилотов, то есть больше, чем нужно для выполнения программы испытаний на нескольких имеющихся в их распоряжении самолетах. Война закончилась, и новых самолетов не создавали. Единственным истребителем, который выпускала промышленность, был реактивный истребитель «F-80 Шутинг Стар». Таким образом, нам не разрешат производить испытательные полеты. Если же появятся свободные самолеты, нам можно будет летать на них лишь тогда, когда они не

используются основным летным составом. Если же мы на все это не согласны, продолжал Лундквист, то нам придется ждать новых назначений.

Такой прием обескуражил меня. Не для того я приехал в Райт-Филд, чтобы меня вышвырнули таким образом, и я твердо решил, что останусь здесь, если это вообще возможно. Я хотел испытывать самолеты и был полон решимости доказать, что я квалифицированный летчик.

Прошла неделя, прежде чем полковник Бойд вызвал нас. Я был старшим по званию из четырех, поэтому вошел в его кабинет первым. Строгий, немногословный, знающий свое дело, он сразу понравился мне. Бойд был высокого роста, стройный и подтянутый, со светлыми волосами, худым лицом и проницательным испытующим взглядом холодных глаз. Я ответил ему таким же решительным взглядом, стараясь не обнаружить свои чувства, но готовый драться за то, что было моей целью.

Сидя за столом, в то время как мы стояли перед ним навытяжку, он начал читать нам «лекцию», суть которой сводилась к тому, что прежде всего мы совершили непростительную ошибку, приехав в Дейтон. Он заявил, что не собирался брать нас к себе в качестве летчиков- испытателей, так как предпочитает иметь дело со своими пилотами. Далее он сказал, что ничего не знает о нашей квалификации, что мы здесь лишние и, по всей вероятности, нас переведут на новое место. А пока мы должны находиться в распоряжении майора Лундквиста или его помощника капитана Кеннета Чилстрома. Говоря об этом, Бойд повернулся ко мне и сказал, что я должен подчиняться Чилстрому, несмотря на то, что он капитан, а я майор. Я считал, что это было уже слишком и что полковник явно перегнул, но промолчал. Когда он кончил говорить, мы отдали честь и вышли.

Однако моя решимость добиться своего отнюдь не исчезла и, очутившись в комнате для ожидания, я сказал секретарю, что хочу еще раз поговорить с полковником. Когда я снова вошел к Бойду, он посмотрел на меня с удивлением и очевидным недовольством, однако отложил в сторону деловые бумаги и, откинувшись в кресле, приготовился слушать.

Я сказал ему, что очень хочу остаться в Райт-Филде и прошу его учесть это. Пусть он даст мне возможность показать, на что я способен, и только тогда решит, стоит ли меня переводить отсюда. Я сказал также, что смогу пригодиться здесь, так как давно стремился попасть на такую работу.

Полковник ответил, что он внимательно просмотрит наши документы и познакомится с нами, и снова сказал, что для нас почти нет никакой возможности остаться в летно-испытательном

центре и он думает, что нас переведут отсюда в ближайшее время. На этом наша краткая беседа закончилась, я опять отдал ему честь и вышел.

Через месяц все три пилота, которые вместе со мной прибыли в Райт-Филд, получили новые назначения. Я же продолжал оставаться в летно-испытательном центре, пользуясь малейшей возможностью, чтобы летать на самолетах любого типа, и все время ожидая, что и меня постигнет та же участь, что и моих товарищей. Я много летал на самолетах, которые были мне знакомы со времени войны, — на P-47 и на P-51, а также на двухмоторном P-38. Однако я летал не потому, что меня уже окончательно оставили здесь. Дело в том, что другим пилотам не особенно хотелось летать на этих самолетах и они сваливали эту работу на меня. Я же только радовался возможности показать свое летное мастерство независимо от того, на каком самолете мне приходилось летать.

В течение этих нескольких недель я сблизился с майором Диком Джонсоном, одним из штатных пилотов в истребительном отделении. Мы много летали вместе, и, когда я сказал ему, что очень хочу остаться, он отнесся к этому сочувственно. Дик был в неплохих отношениях с майором Лундквистом и капитаном Чилстромом, и его мнение имело вес, когда они принимали какое-нибудь решение. В тот момент, когда решалась моя судьба, Дик замолвил за меня словечко.

Первым указанием на то, что меня собираются оставить, было следующее. В начале мая меня вызвал к себе заместитель начальника летно-испытательного центра полковник Уильям Каунсил и сообщил, что из Боллинг- Филда под Вашингтоном пришел запрос о переводе меня туда для работы… На его вопрос, готов ли я принять это предложение, я ответил, что мне очень хотелось бы остаться в Райт-Филде, и поинтересовался, каковы мои шансы на это. Услышав, что они составляют пятьдесят на пятьдесят, я сказал ему, что в таком случае предпочитаю подождать, и попросил его ответить на предложение отрицательно.

Немного позже пришел еще один запрос из Инглин-Филда. Полковник Каунсил сам отклонил его, даже не сообщив мне об этом, что уже явно говорило за то, что начальство заинтересовалось мной и меня оставляют в Райт-Филде. В этом я убедился, когда в конце мая меня назначили в школу летчиков-испытателей. С этого дня я уже наверняка знал, что теперь только от меня одного зависит, смогу ли я добиться своей цели- стать летчиком-испытателем.

В только что организованной школе, где обучалось совсем

небольшое число пилотов, меня должны были научить, как испытывать новые самолеты, определять их летные качества, устойчивость и управляемость, Я знал, что если я покажу себя с хорошей стороны, то ничто не помешает мне навсегда остаться на той работе, которая была мне по душе.

Вскоре я узнал, что испытывать самолет — это не значит просто летать на нем. Определяя летные качества самолета, мы в течение многих часов летали на всех скоростях, высотах при различных значениях мощности двигателя, внимательно следя за поведением самолета и отмечая результаты для их использования в будущем при составлении инструкции по технике пилотирования на данном самолете.

Мы совершали множество взлетов и посадок; изучали, как снимать показания с испытательной аппаратуры, устанавливаемой на борту самолета, как обрабатывать полученные данные для передачи их инженерам и другим летчикам-испытателям.

Фирмы-изготовители давно проводили испытания своих самолетов, войсковые же испытания начались проводиться сравнительно недавно. Это была попытка определить единые фактические летные данные для всех самолетов, имеющихся в ВВС. Дело в том, что каждый авиапромышленник применяет свои собственные методы испытаний. При этом бывают случаи, когда он берет максимальные из полученных результатов и, таким образом, завышает действительные летные данные. Так, например, фирма-изготовитель может утверждать, что потолок самолета равен 13 000 м и максимальная скорость — 800 км/час, а в действительности они составляют соответственно 12 000 м и 720 км/час. Нашей задачей было испытать самолет для ВВС и определить действительные летные данные самолета.

Новые реактивные истребители F-80, которые уже выпускались промышленностью, и истребители F-84, которые готовились запустить в производство, имели такие скорости, при которых значительно повышались требования к конструктивным характеристикам самолета, ибо любая ошибка могла стать роковой. Поэтому в учебный план школы летчиков-испытателей уже в 1946 году был добавлен новый предмет — испытание самолета на устойчивость. Это было сделано в расчете на то время, когда такой вид испытаний станет обязательным для всех новых видов истребителей, поступающих на вооружение ВВС. В то же время решено было проводить испытания самолетов на управляемость. Оба этих вида испытаний тесно связаны друг с другом. Самолет может иметь хорошую устойчивость, но, если управление у него слишком легкое или же, наоборот, слишком

тяжелое, он не сможет хорошо маневрировать; кроме того, усложняются взлет и посадка, что ведет к увеличению аварийности.

Проблемы устойчивости и управляемости самолета существовали всегда, но использовавшиеся во время второй мировой войны самолеты, например Р-40 и Р-51, не имели еще таких скоростей, при которых эти проблемы приобретали бы существенное значение. Р-40, например, имел тенденцию разворачиваться влево на взлете, и пилот должен был «передавать» правую ногу, чтобы удерживать направление взлета. Сейчас с таким положением никто бы не примирился и фирма-изготовитель должна была бы исправить этот недостаток. У бомбардировщика В-25 ухудшалась устойчивость при задней центровке. Если бы он поставлялся на вооружение теперь, то к фирме-изготовителю было бы предъявлено требование улучшить устойчивость самолета.

Каждый самолет имеет свое особое назначение: истребитель создается для установки на нем пушечнопулеметного вооружения, бомбардировщик — для перевозки бомб. Чем большей устойчивостью будут обладать эти самолеты, тем легче будет поразить цель имеющимися на них средствами уничтожения. Если же истребитель рыскает по курсу или имеет плохую поперечную устойчивость, то вести прицельный огонь очень трудно. То же самое и с бомбардировщиками: при отсутствии устойчивости они также рыскают по курсу.

С увеличением скорости самолетов фирмы-изготовители все больше внимания уделяют проблемам устойчивости и управляемости самолетов. Они создают самолеты, которые могут взлетать и садиться на малых скоростях, но такими самолетами трудно управлять на больших скоростях, так как для этого необходима особая конструкция рулей управления. Поэтому фирма-изготовитель должна выбирать такую конструкцию, которая наиболее полно будет отвечать той скорости, на которой в основном будет летать данный самолет.

Это является камнем преткновения для каждого авиационного конструктора. Самолет F-84, например, имеет хорошую управляемость на скорости 560 км/час, чего вполне достаточно для выполнения фигур высшего пилотажа на парадах. Но управляемость его явно недостаточна для ведения воздушного боя, когда скорость самолета достигает более 900 км/час. На скоростях меньше или больше 560 км/час эффективность элеронов и руля глубины данного самолета уменьшается. В связи с этим фирма-изготовитель вынуждена была создать новую конструкцию рулей управления, чтобы добиться эффективного их

действия на всех скоростях.

Обучение в школе летчиков-испытателей летному мастерству и приобретение необходимых для успешного проведения испытательных полетов знаний вскоре дало результаты. В это время ВВС открыли школу для летчиков-испытателей, которые находились на службе у фирм- изготовителей, а также для летчиков ВМС и дружественных нам стран. Это позволило стандартизировать методы испытания и составления донесений о первом полете на опытном образце самолета. С тех пор многие пилоты ВВС оставили военную службу и ушли работать летчиками-испытателями в различные фирмы, продолжая дальше дело стандартизации испытания самолетов.

Весной 1946 года я впервые вылетел на реактивном самолете «Белл Р-59». Он был выпущен четыре года назад и являлся первым американским реактивным самолетом. (Ныне он уже устарел.) В управлении самолет был хорош, но летные данные его были неважными, и, кроме того, на нем был установлен маломощный двигатель. Скорее это был просто планер с двигателем.

Сегодня я вспоминаю этот самолет главным образом потому, что это было мое первое знакомство с самолетом фирмы «Белл эйркрафт», с которой я впоследствии был тесно связан.

Вылетев на этом самолете, я сразу же обратил внимание на отсутствие шума и вибрации, которые характерны для самолетов с поршневыми двигателями. У меня было такое чувство, будто я плыл по воздуху. С другой стороны, ускорение на этом самолете было значительно меньше, что приводило к увеличению разбега при взлете, а замедление скорости самолета при посадке происходило медленнее, так как самолет не имел винта, который служил бы воздушным тормозом. В полете это было, конечно, преимуществом — отпадала необходимость использовать полную мощность двигателя для сохранения скорости полета, так как реактивные самолеты, имеющие удобообтекаемую форму, лучше сохраняют скорость при уменьшении мощности двигателя, чем самолеты с воздушными винтами.

В начале июня я совершил свой первый полет на новом реактивном самолете «Локхид F-80». Это был одномоторный истребитель, с самого начала предназначенный для реактивного двигателя. В течение нескольких недель я наблюдал, как летают на нем другие пилоты, и беседовал с ними о его летных качествах. Я даже влезал в кабину и запускал двигатель. Таким образом, когда пришло время летать на нем, я знал — этот самолет лучше, чем все другие новые самолеты.

Выпускал меня капитан Мартин Смит, который позднее разбился на F-80 в Райт-Филде. Он проверил меня в кабине и

убедился, что я знаю самолет. Я запустил двигатель, и он разрешил мне лететь. Механик убрал трап, и я закрыл фонарь кабины. Затем я установил по радио связь с командным пунктом, а затем, получив разрешение на взлет, вырулил на старт и взлетел.

Хотя я тщательно изучил летные данные F-80, тем не менее все-таки не ожидал, что самолет покажет такие исключительные летные качества. Когда самолет оторвался от земли, я убрал шасси и выровнял его, чтобы набрать скорость для подъема. Быстрый небольшой истребитель набрал скорость почти автоматически. Не прошло и одной минуты, а указатель скорости уже показывал более 720 км/час. Это произвело на меня большое впечатление, так как я почти никогда не летал на такой скорости, особенно в горизонтальном полете.

Я слегка потянул ручку на себя, чтобы набрать высоту, и взял курс на север. Наслаждаясь новым ощущением легкости стремительного полета, я несколько минут набирал высоту, забыв обо всем. Очнувшись, я огляделся и увидел внизу незнакомую местность. Взглянув на приборы, я сообразил, что Райт-Филд был от меня уже на расстоянии 240 км. С неохотой я начал разворачиваться. Мне так было приятно чувство свободного, ничем не сдерживаемого полета. Увидев аэродром, я уменьшил скорость самолета до критической и начал пробовать, как он ведет себя на этом режиме. Затем я сделал несколько фигур высшего пилотажа и несколько раз спикировал. Самолет был очень чувствителен и прекрасно слушался рулей. Это был совершенно новый вид полета, о котором я и не мечтал. Через час с лишним горючее на самолете почти кончилось и я сел, испытывая чувство радостного волнения после первого полета на F-80.

Я понимал, что это — только начало и что новые реактивные самолеты, которые создаются авиационными заводами, будут летать на еще более высоких скоростях, а их летные данные будут еще лучше. На F-80 мы только начали приближаться к той скорости, которой можно достигнуть на реактивном самолете. Я понимал также, что в авиации открывается совершенно новая эра. Будущее- за реактивными самолетами, и я был свидетелем их рождения и первых полетов на них. Любовь к скорости всегда жила во мне, и я стремился к новым острым ощущениям скоростного полета.

По окончании школы летчиков-испытателей я был зачислен на постоянную службу в истребительное отделение летно-испытательного центра. Начальником истребительного отделения был в то время майор Лундквист, назначенный вместо

полковника Габрески, который перешел работать в частную фирму. Вскоре майор Лундквист также ушел, поступив в университет, и вместо него был назначен Кеннет Чилстром, получивший звание майора. Его преемником был полковник Пэт Флеминг, бывший пилот ВМС. Заместителем начальника отделения стал Дик Джонсон. Я летал и испытывал все самолеты, какие тогда существовали, — и истребители, и бомбардировщики. Полковник Бойд не ограничивал меня, и я пользовался любой возможностью, чтобы приобрести опыт. Я летал, пользуясь любым случаем, по субботам и даже воскресеньям. Иногда мне приходилось летать в районе Фермонта, и тогда я проносился над своим домом, сбрасывая с самолета записки родным. Я участвовал в воздушных парадах, совершал перелеты по дальним маршрутам, летал на поршневых и реактивных самолетах. Дома я бывал редко, и моя семейная жизнь была не устроена. Эвис часто жила в одиночестве в течение многих месяцев, но она никогда не жаловалась. После всех тех волнений и неопределенности, которые мы испытали предыдущей зимой, она была рада видеть меня счастливым и довольным своей работой и даже поощряла мои полеты.

Еще в первые месяцы моего пребывания в Райт- Филде у нас появилась дополнительная база в Мюроке (штат Калифорния), которая использовалась для ускоренных испытаний самолета F-80. Среди пилотов, которые проводили испытания в Мюроке, были майор Дик Бонг и лейтенант Чарлз Игер. Дик еще во время войны, летая на Тихом океане, прославился как асс-истребитель. Впоследствии он погиб при катастрофе на F-80. С Чарлзом мы встретились, когда он на несколько месяцев вернулся в Райт-Филд. Вместе с ним мы не раз летали на воздушных парадах. Как и я, он был родом из Западной Виргинии. Чарлз, небольшого роста, спокойный человек, был талантливым, смелым летчиком. В начале 1947 года его назначили испытывать новый ракетный самолет «Белл Х-1», и он снова уехал в Мюрок. Потом и я поехал вслед за ним, и мы возобновили нашу дружбу.

Через год после того, как я начал летать на реактивных самолетах, мне поручили проводить испытания нового реактивного истребителя «Рипаблик F-84 Тандерджет». Это был моноплан с прямым крылом и реактивным двигателем, имеющим осевой компрессор, в отличие от реактивного двигателя на F-80, имеющего центробежный компрессор.

Летные данные обоих этих самолетов были почти одинаковыми, хотя F-84 был более тяжелым в управлении. Он имел больший вес, большую нагрузку на крыло, что ограничивало его маневренность. Вследствие этого на нем было труднее

выполнять фигуры высшего пилотажа, чем на F-80.

Я оказался первым военным летчиком-испытателем, который испытывал истребитель F-84 модели «Б» на устойчивость и управляемость. Этот реактивный истребитель поступал тогда на вооружение тактической авиации, и из частей начали приходить жалобы на его недостатки. Были случаи, когда на самолетах во время выполнения различных маневров на больших скоростях отваливались крылья и пилоты либо выпрыгивали с парашютом, либо разбивались. Тогда нам выделили один из новых самолетов, и мне было поручено выяснить, почему отваливаются крылья.

Я набрал высоту, которая позволила бы мне выпрыгнуть с парашютом, если с самолетом что-нибудь случится, затем сделал несколько пикирований на почти максимальной скорости, чтобы определить давление на ручку при выводе самолета из пике. Перегрузка при выходе из пикирования достигала 5–6 *g* [1*]. После нескольких полетов я заметил, что на F-84 при резком выводе из пикирования наблюдается изменение направления давления на ручку: в определенных условиях при выводе из пикирования ручка продолжала двигаться «на себя» и перегрузка продолжала расти. В результате этого на некоторых самолетах возникали перегрузки выше допустимых, вследствие чего у них отваливались крылья.

Мы провели несколько совещаний с инженерами из фирмы «Рипаблик авиэйшн» и с работниками других фирм, для того чтобы обсудить создавшееся положение, а оно было серьезным, ибо F-84 был самым новым нашим самолетом. В результате этих совещаний было принято решение, что фирма «Рипаблик» поставит на F-84 более прочное крыло, произведет изменения в конструкции системы управления и хвостового оперения. После исправления недостатков жалобы от заказчиков прекратились.

Несмотря на то что я прошел курс в школе летчиков-испытателей и приобрел немалый опыт полетов на различных самолетах, я все-таки чувствовал, что мне не хватает инженерного образования. Мне недоставало знаний по аэродинамике, и я знал, что это никак не будет способствовать успешному испытанию самолетов. Я впервые понял, насколько отстают от современных требований летчики-испытатели предвоенных лет, которые во время испытательных полетов определяли прочность самолета, разгоняя его на пикировании до такой скорости, при которой он начинал разрушаться. Ушли в прошлое и самолеты из дерева и полотна, на которых они летали.

Ввиду того что скорости самолетов с каждым годом возрастают, летчик-испытатель послевоенного времени должен быть летчиком-ученым. Он должен предвидеть все

неожиданности, с которыми может столкнуться во время испытаний, и уметь объяснить, как вел себя самолет. Я знал, что у нас конструируются и создаются самолеты со стреловидным крылом, и хотел знать почему. Я знал также, что у самолетов будут более тонкие крылья и бустерная система управления на больших скоростях.

Для того чтобы идти в ногу с прогрессом в области авиации, мне необходимо было больше знать и понимать, поэтому я тратил много времени на самообразование.

Я беседовал с авиационными инженерами и летчиками, имеющими инженерное образование, посещал авиалаборатории в Райт-Филде, читал новые книги по аэродинамике. Я занимался и продолжаю заниматься аэродинамикой, работая в качестве летчика-испытателя. Спустя некоторое время я уже знал все физические законы, которым подчиняется самолет при полете на больших скоростях, и знал, как действовать, когда мне придется искать решение какой-либо задачи. Я почти всегда понимал, что происходит с самолетом во время испытаний, и мог объяснить инженерам все подробности. С помощью приборов они, конечно, проверяли сообщаемые мною данные. Первые годы моей работы в Райт-Филде полны непрерывной, но в основном успешной борьбы с целью доказать, что я отнюдь не хуже других летчиков-испытателей.

Именно в эти годы, первые годы после войны, было сконструировано и построено много нового авиационного оборудования для скоростных самолетов. Райт-Филд стал испытательным центром ВВС, где проверялись новые послевоенные самолеты, поэтому наш летно-испытательный отдел испытывал новое оборудование и участвовал в его усовершенствовании. Мы, пилоты, проводили испытания, и на основании нашего опыта и рекомендаций авиаконструкторы и промышленные фирмы создавали более совершенные самолеты и системы оружия.

Работая вместе с нашей аэромедицинской лабораторией, мы проводили испытания стандартизированных приборных досок и кабин. Во время полета на скоростном самолете у пилота должна была быть мгновенная реакция, а летая на реактивных самолетах, летчик должен был находить нужные рычаги управления и следить за приборами еще быстрее. Это вызывало необходимость создания стандартной кабины, в которой рычаги управления и приборы находились бы на определенных и постоянных местах в любом самолете; в таком случае летчик мог бы находить их автоматически.

После проведения соответствующих испытаний мы дали

рекомендации относительно формы рычагов управления и их места в кабине. Ныне вопрос о создании стандартной кабины наконец решен. Расположение оборудования в кабине современного самолета может быть несколько иным в разных типах самолетов, но место основных рычагов управления остается постоянным. Так, например, сектор газа, а также кран шасси и кран управления щитками находятся всегда слева. В результате переход с одного самолета на другой не представляет для пилота большой трудности.

Одновременно с появлением реактивных самолетов, летающих на больших скоростях и высотах, возникла проблема обеспечения безопасности пилота. Необходимо было разрешить такие вопросы, как обогрев кабины пилота на больших высотах, снабжение пилота кислородом, защита его от пониженного давления. Первое время я летал на реактивных самолетах, не оборудованных герметической кабиной. Немало часов я провел на высоте 14 000 м на самолете с обычной, даже не обогреваемой кабиной. Часто замерзал и однажды даже обморозил ноги.

В результате проведения целого ряда испытательных полетов на больших высотах наш третий реактивный истребитель, F-86, был оборудован герметической кабиной и установкой для кондиционирования воздуха, более совершенной, чем на предыдущих самолетах. Это намного улучшало положение пилота при полетах на больших высотах. Например, при полете на высоте 14 000 м в кабине поддерживается давление, соответствующее высоте 7000 м. Таким образом, летчик чувствует себя гораздо лучше, так как ему не приходится дышать кислородом под давлением.

Мы проводили эксперименты с различными типами кислородных масок и различными системами подачи воздуха. Раньше с увеличением высоты нам приходилось регулировать подачу кислорода вручную. В таких условиях после трех-четырех полетов я чувствовал себя к концу дня так, словно в течение 20 часов шел пешком. В новых же системах подача кислорода увеличивалась автоматически, что значительно облегчало положение пилота, сохраняя его энергию.

Кислородные маски старого типа были неудобными, так как они должны были плотно прилегать к лицу, чтобы исключить возможность утечки кислорода. Такими же неудобными были старые летные шлемы, делавшиеся из кожи и материи. В реактивных самолетах при полетах на больших скоростях, когда вследствие постоянной тряски пилот стукается головой о фонарь кабины, эти шлемы совершенно не защищали его от ударов. Обе эти проблемы были разрешены, когда в Райт-Филде была создана

новая предохранительная каска для пилотов, реактивных и ракетных самолетов. В настоящее время такими жесткими пластмассовыми касками пользуются, все пилоты, летающие на реактивных самолетах.

Одновременно мы проводили испытания нового противоперегрузочного костюма, необходимого для летчиков, летающих на скоростных самолетах. Такой костюм предохраняет пилота от воздействия на него больших перегрузок, возникающих при резких маневрах самолета. Без противоперегрузочного костюма при больших отрицательных или положительных перегрузках у пилота происходит сильный прилив крови или же, наоборот, сильный отлив крови от головы. Мы часто проходили тренировку на центрифуге, где для каждого пилота определялось значение перегрузок, которые он мог выдержать. После определения максимального значения выдерживаемой пилотом перегрузки на каждого из нас надевали противоперегрузочный костюм, для того чтобы узнать, насколько он позволяет увеличить значение перегрузки. У меня, например, в костюме значение максимально выдерживаемой перегрузки увеличивалось почти на 1 *g*. Эта величина для каждого человека различна и зависит от его физических данных.

Усовершенствовав кабину и облегчив пилоту пребывание в ней во время полета, мы взялись за решение вопросов, связанных со случаями, когда пилот вынужден выброситься с самолета. Теперь пилот уже не мог просто вылезть из самолета через борт и прыгнуть с парашютом; на реактивном самолете, летящем со скоростью около 1000 км/час, летчика неизбежно отбросило бы мощной струей воздуха, и он, ударившись о хвост, разбился бы насмерть. Таким образом, необходимо было такое приспособление, которое выбрасывало бы пилота из самолета так, чтобы он не задевал за хвостовое оперение, и мы пришли к мысли о катапультирующем сиденье, которое широко используется на самолетах в настоящее время.

Параллельно с решением проблемы выбрасывания пилота из самолета мы работали над усовершенствованием парашюта летчика. Парашюты старого типа, помещавшиеся на сиденье под летчиком, не могли применяться вместе с катапультирующим сиденьем, так как при катапультировании они всегда оказывались поврежденными. После ряда испытаний мы пришли к выводу, что в этом случае более пригодными являются наспинные парашюты, которые служат той же цели, что и укладываемые на сиденье. В настоящее время все еще продолжается разработка такого типа парашюта, который отвечал бы всем необходимым требованиям при катапультировании. А пока пилоты пользуются наспинными

парашютами.

В связи с большими скоростями реактивных самолетов необходимо было также решить ряд вопросов, связанных с самолетовождением. Летя на скорости около 1000 км/час, пилот должен был иметь приборы, по которым он в любой момент мог бы узнать свое местонахождение, высоту и курс. Ему необходимы были также приборы, с помощью которых он мог бы совершать посадку ночью или в плохую погоду. Это имело особенно большое значение для реактивных истребителей, у которых запас горючего быстро иссякал вследствие большого его расхода. Чтобы решить эти проблемы, мы разработали сразу несколько программ испытаний.

В Райт-Филде впервые была опробована система управления заходом на посадку, в которой для обеспечения выхода самолета на посадочную полосу наземный радиооператор использует радиолокатор. Мне пришлось участвовать в отработке порядка действий пилота во время выполнения захода на посадку с использованием этой системы. В Райт-Филде прошла испытания также «система слепой посадки» (посадка по приборам), которая обеспечивает выполнение захода на посадку и ее выполнение при полном отсутствии видимости земли. Нам пришлось совершить немало полетов для отработки этой системы.

Другим нововведением явилась установка на самолетах усовершенствованного радиокомпаса. В связи с тем что с появлением новых реактивных самолетов F-80 и F-84 точность выхода самолета к цели оказывала большое влияние на успешное выполнение задания, мы настаивали на том, чтобы все самолеты имели радиокомпасы. Я совершил немало полетов в условиях ограниченной видимости, когда под самолетом расстилался плотный слой облаков, а над ним было чистое небо, и во всех случаях наличие на самолете радиокомпаса обеспечивало точный выход самолета на свой аэродром и заход на посадку. Если раньше нам приходилось терять много времени, ожидая летной погоды, то с появлением новых средств самолетовождения потеря времени свелась к минимуму.

На реактивных самолетах с большими скоростями пилоту становится все труднее управлять самолетом. Ему уже не хватает физической силы, чтобы преодолеть возросшее давление воздуха на рулевые поверхности. Поэтому, для того чтобы облегчить пилоту управление самолетом, на всех реактивных самолетах начиная с F-80 начали устанавливать гидравлические бустерные системы. Нам пришлось совершить много полетов для проведения испытаний различных бустерных систем управления, вплоть до таких, как постоянно действующая бустерная система,

установленная на самолете F-86 E. По мере увеличения скоростей полета самолетов проблема управления самолетом приобретает все более важное значение. Истребитель "F-84 Сэйбр" [2*], который совершил свой первый полет в 1948 году, явился первым в США реактивным самолетом со стреловидным крылом. Применение немецкой теории стреловидного крыла к американскому самолету было огромным шагом вперед в развитии авиации в США и во всем мире. У нас появился самолет тактической авиации с летными данными, намного превышающими летные данные прежних реактивных самолетов с прямым крылом. У самолетов со стреловидным крылом значительно уменьшалось лобовое сопротивление, а скорость увеличивалась.

Я мечтал летать на F-86. Этот самолет взлетал и садился с «задранным» носом, так как стреловидная форма его крыльев приводила к уменьшению их подъемной силы и поэтому для компенсации этого уменьшения необходимо было увеличивать угол атаки. На первых трех самолетах F-86 был установлен двигатель «Элисон J-35», который применялся также и на F-84, поэтому улучшение летных данных по сравнению с F-84 было незначительным. Но, когда на самолетах F-86 нового выпуска начали устанавливать более мощный двигатель «Дженерал электрик J-47», летные данные их намного улучшились.

С этим двигателем F-86 устанавливал новые рекорды скорости. В настоящее время почти все наши новые реактивные истребители и бомбардировщики имеют стреловидную форму крыла. Единственным исключением у нас является «Р-104 Старфайтер», у которого прямое крыло. Этот самолет — воплощение совершенно новой теории, выдвинутой Келли Джонсоном из фирмы «Локхид».

По мере создания новых реактивных самолетов мы испытывали новые, более мощные двигатели. В то время реактивные двигатели только-только начали появляться. Первые двигатели «Элисон J-33», которые устанавливались на F-80, развивали тягу около 1350 кг. Сейчас эти двигатели имеют тягу, равную 6750 кг. Мы проводили различные испытания, стремясь добиться получения большей мощности. Для увеличения мощности двигателя на взлете в камеры сгорания двигателя впрыскивался спирт.

После того как фирма «Элисон» усовершенствовала двигатель J-35, который устанавливался на самолете F-84, его тяга значительно увеличилась.

Реактивные двигатели с осевым компрессором обеспечивают большую подачу воздуха в камеры сгорания двигателя. С их помощью можно уменьшить расход горючего и увеличить

дальность полета или же за счет резервов мощности двигателя увеличить скорость полета. Реактивные двигатели принесли с собой и новый вид горючего — в основном очищенный керосин, но это — дорогое горючее; поэтому мы постоянно испытывали более дешевые топлива с целью найти такое, которое не уступало бы керосину по эффективности. В результате мы остановились на топливе Jp-4 — смесь керосина и бензина. Ныне на реактивных самолетах в основном используют именно это топливо.

В первый период испытания реактивных самолетов мы стремились добиться, чтобы они могли летать в любых условиях. Для достижения максимальной эффективности реактивных самолетов необходимо было приспособить их для действий в любой части света и при любой погоде. Для испытаний самолетов в условиях полярной зимы вскоре после войны была организована база в Лэд- Филде, возле Фэрбенкса (на Аляске). Здесь самолеты испытывались в зимнее время.

Зиму 1947/48 года я провел в Лэд-Филде. Занимая должность заместителя начальника базы, я проводил испытания самолета P-51, двух самолетов F-80, одного F-84, одного B-50, а также двух T-6, крылья которых были изготовлены из магниевого сплава. Мы столкнулись с рядом проблем, касавшихся как самих самолетов, так и потребляемого ими горючего. Например, мы обнаружили, что в случае, если горючее Jp в течение продолжительного времени попадало на резиновые шины колес, шины размягчались и теряли свою форму. Ночью они смерзались и затвердевали, а на следующее утро пилот обнаруживал на шине плоское пятно, которое могло вызвать аварию самолета при взлете или посадке. Фирма-изготовитель учла наши замечания и стала производить такую резину, которая не теряла своих качеств от соприкосновения с горючим.

Другой серьезной проблемой было образование в топливе при температуре ниже нуля кристаллов льда, которые забивали фильтры, что приводило к прекращению подачи горючего в камеру сгорания. Наша совместная работа с фирмой «Локхид», детищем которой был самолет F-80, привела к созданию системы антиобледенения фильтров. Автоматическая помпа подавала на фильтры спирт, который растворял лед. Эта проблема была решена ценой жизни нескольких пилотов, но в начальный период испытаний реактивных самолетов это было неизбежно.

В декабре 1948 года меня послали в Лос-Анжелес на завод фирмы «Норт американ авиэйшн». Я должен был получить один из новых самолетов F-86 и перегнать его в Дейтон, (Самолет прошел заводские испытания, и на нем разрешалось делать перелеты на большие расстояния.) До этого времени мне еще не

приходилось летать на новом самолете со стреловидным крылом.

Перед отлетом из Райт-Филда я получил подробную информацию о самолете от опытных пилотов, а в Лос- Анжелесе мои знания проверил Джордж Уэлч — главный пилот-испытатель фирмы «Норт американ». Самолет был прекрасен. Я запустил двигатель, помахал на прощание Джорджу и, взлетев, взял курс на Огайо. В то время дальность действия самолета позволяла мне пролететь без заправки около 800 км. Точных указаний о посадках на промежуточных аэродромах для заправки топливом у меня не было, и я мог решать этот вопрос по-своему усмотрению.

Я убрал шасси и начал набирать высоту. Подо мной проплыли калифорнийские горы, впереди простиралась окрашенная в коричневые тона пустыня Мохаве. На высоте 12 000 м я перевел самолет в горизонтальный полет и полностью открыл дроссель. Мой маленький самолет без всякого усилия развил максимальную скорость. На скорости 0,9М я сделал переворот через крыло и начал пикировать змейкой, продолжая набирать скорость.

Когда скорость самолета приблизилась к звуковой, самолет начало трясти и шум воздушного потока над кабиной перешел в свист. При скорости 0,96М самолет резко встряхнуло. В этот момент его можно было сравнить с собакой, стряхивающей с себя воду. Правый руль поворота начало мелко трясти, так как его захватила волна сжатия. Затем я увидел, как стрелки указателя скорости и высотометра начали быстро вращаться: тряска прекратилась. В кабине сразу стало тихо, и я понял, что самолет преодолел звуковой барьер.

Слышался только свист воздуха над фонарем кабины. Я был горд и счастлив. Самолет бесшумно несся к земле со скоростью 350 м/сек. Пора было выводить самолет из пикирования. На высоте 6000 м я начал медленно тянуть ручку на себя, следя за тем, чтобы вывод не получился резким и не возникли большие перегрузки. Самолет постепенно выходил из пикирования, и, когда он снова перешел в режим горизонтального полета, я взял курс на аэродром в Мюроке, который уже был виден вдали» Хотя у меня еще оставался запас горючего, я решил сесть в Мюроке, поскольку мое задание не предусматривало определенного аэродрома приземления. Кроме того, мне хотелось как-то отметить свой первый сверхзвуковой полет.

За четыре года моей работы в Райт-Филде мне приходилось встречаться и работать со многими известными пилотами гражданской авиации. Большинство из них, такие, как Джордж Уэлч и Дэн Дарнелл из фирмы «Норт американ», испытывали самолеты для авиационных фирм. Этим они и жили. Кроме того,

некоторые летчики принимали участие в состязаниях самолетов на скорость. Такие пилоты, как Тони Левьер и Фиш Сэлмон из фирмы «Локхид», Джек Вулэмз, Скип Циглер и Тэкс Джонстон из фирмы «Белл» (последний в настоящее время является начальником летно-испытательного отдела фирмы «Боинг»), были большими специалистами своего дела, и я, восхищаясь ими, всегда старался перенять у них опыт.

В то же время многие гражданские пилоты смотрели свысока на военных летчиков-испытателей, которые появились только после войны и почти не имели опыта по сравнению со своими гражданскими коллегами, имевшими пятнадцатилетний и даже двадцатилетний стаж работы в области испытания самолетов. Они выполняли всю основную работу: совершали на самолете первый полет, испытывали его на прочность, вводили в штопор и пикировали на большой скорости. Им хорошо платили, учитывая риск, которому подвергались летчики. Делали свое дело они неплохо, и мы признавали их превосходство.

Отношение к нам начало меняться после того, как Чарлз Игер в октябре 1947 года преодолел звуковой барьер. В тот день, когда его маленький самолет Х-1 достиг сверхзвуковой скорости, решилось будущее военных летчиков-испытателей. Полковник Бойд, возглавлявший программу испытаний, прекрасно знал о том, что многие считали нас недостаточно опытными для выполнения такого задания, которое еще не смог выполнить ни один из гражданских пилотов-испытателей. Нам пришлось действовать очень осторожно, ибо, если бы Игер потерпел неудачу, это было бы на руку нашим критикам. Однако успешный полет Чарлза Игера совершенно изменил положение. Он расчистил путь военным летчиками-испытателям, которые вскоре добились равного с гражданскими пилотами положения в области испытания самолетов.

Х-1 был для меня почти недосягаемой целью. До меня на нем должны были летать еще несколько пилотов, которые были старше меня по званию и имели больше опыта. Я советовался с ними и обсуждал вместе с ними программу испытаний, и все же самолет с ракетным двигателем оставался для меня почти недосягаемым.

В январе 1949 года Дик Джонсон был назначен начальником истребительного отделения в Райт-Филде, а я — его заместителем. Несколько месяцев спустя командование материально-технического обеспечения ВВС превратило Мюрок в новый летно-испытательный центр ВВС; полковник Бойд был переведен туда в качестве начальника центра. Нас, остававшихся в Райт-Филде, отъезд Бойда очень огорчил. Он воодушевлял всех,

кто его знал, и, являясь образцовым руководителем, воплощал в себе все то лучшее, что было у нас в ВВС.

Он требовал от нас большого умения и каждый раз, когда замечал снижение наступательного духа или недостаточно отработанный полет, тут же указывал на ошибки. Ошибок он не выносил. Любой пилот, который совершал ошибку, получал от него нагоняй, а если ошибка повторялась, то полковник Бойд добивался, чтобы такого пилота переводили в другое место. Но, когда мы работали хорошо, он всегда хвалил нас, и, если пилот из сложного и опасного положения выходил с честью, использовав все свое умение, он не забывал его отметить.

Он был пилотом высшего класса и постоянно летал сам на любом самолете и при любой возможности. Он летал с нами на реактивных самолетах и всегда понимал, о чем шла речь, когда кто-нибудь из нас попадал в аварию. Никогда он не назначал полеты в нормальную или плохую погоду, если не был уверен в том, что и сам бы полетел в данных условиях. Когда мы попадались за нарушение устава, то всегда могли рассчитывать на то, что он заступится за нас, если, конечно, мы заслуживали этого. Он верил нам, и мы платили ему тем же. Я не знаю ни одного человека, который бы ему не доверял всецело и который бы не был готов сделать для него буквально все. Мы уважали и любили полковника Бойда и всегда могли рассчитывать на его поддержку.

*1** *g* — единица измерения перегрузок, действующих на самолет в полете. 1 *g* эквивалентно нормальному весу, 2 *g* — удвоенному весу и т. д. Испытывать перегрузку — это значит подвергаться действию возникающей во время полета силы, которая превышает силу веса. Перегрузки в основном имеют место при выполнении маневров на большой скорости и при выходе из пикирования. Как для самолета, так и для человека существует предел величины перегрузки.

*2** Ошибка — "Тандерстрик"

ГЛАВА 6 Самолет X-1

В начале января 1949 года полковник Альберт Бойд, в то время начальник летно-испытательного центра в Райт-Филде, вызвал меня к себе. Я тогда с головой ушел в работу по испытанию реактивных истребителей и думал, что он хотел обсудить вместе со мной намеченную нами программу испытаний этих самолетов.

Однако он вызвал меня совсем по другому поводу. Дело касалось ракетного самолета — знаменитого «Белл X-1», на котором капитан Чарлз Игер совершил в октябре 1947 года первый в мире полет на сверхзвуковой скорости. С тех пор Чарлз, да и другие пилоты, военные и гражданские, не раз преодолевали звуковой барьер, летая на этом самолете. В сентябре 1948 года министр ВВС Симингтон публично объявил, что на самолете «Белл X-1» была достигнута скорость, на несколько сот километров превышающая скорость звука. Мне, конечно, были известны летные данные этого самолета, а также максимальная скорость, достигнутая на нем. Я только сожалел о том, что не имел еще возможности летать на X-1.

Возможности для установления рекордов скорости уже не было. По-другому обстояло дело с рекордом высоты. Именно в связи с этим и вызвал меня полковник Бойд. Он сообщил мне, что командование ВВС решило провести испытания самолета X-1 для определения его потолка, и спросил меня, не хочу ли я взяться за выполнение этого опасного задания. Мы надеялись побить мировой рекорд высоты, установленный армейским аэростатом, который достиг высоты 22 000 м. В случае успеха мы смогли бы получить ценные сведения о поведений самолета и его летных качествах на больших высотах. Таких сведений у нас еще не было, так как самолеты с реактивными и поршневыми двигателями не поднимались на столь большую высоту. Перед авиацией стояла задача — изучить воздушное пространство выше 15 250 м. Если ракетный самолет поднимется на такую высоту — а Бойд верил, что это вполне реально, — то перед нами откроются секреты еще не исследованных слоев стратосферы. Впервые мы могли бы узнать, как будет вести себя управляемый пилотом самолет на больших скоростях и на больших высотах. Вполне возможно, что когда-нибудь можно будет летать даже еще выше — за пределами земной атмосферы.

Возможность такого смелого полета привлекала меня, и я принял предложение без колебаний. От волнения я буквально потерял дар речи. Полковник Бойд попытался умерить мой пыл.

Он старался внушить мне, что задание это является очень ответственным и опасным. Пилот-испытатель, поспешно выполнив задание и получив случайные данные, может только ввести в заблуждение командование ВВС. Полковник спросил меня, понимаю ли я, что выполнение задания требует серьезного, научного подхода. Готов ли я к этому?

С большим трудом, сдерживая нетерпение, я ответил, что готов. Очевидно, мой энтузиазм и мои слова убедили полковника в том, что на меня можно положиться. Он дал мне указание начать действовать, и прежде всего составить план испытаний. Это означало, что меня временно переведут на авиабазу ВВС в Мюрок. Именно там, в пустынной местности под Лос-Анжелесом в Калифорнии, находилась испытательная площадка для Х-1. Огромный аэродром на пересохшем озере Роджере Драй Лейк в Мюроке длиной более 25 км был самым безопасным местом для посадки Х-1, которая совершалась с выключенным двигателем. Я должен был пробыть там несколько месяцев, поэтому решил взять с собой семью. В то время Викки было всего два года, а Синди — несколько месяцев. Однако Эвис считала, что пустыня весьма полезна для здоровья детей, и решительно начала собираться в дорогу.

Прежде всего я отправился в отдел авиационной медицины, где меня познакомили с новым высотным костюмом, в котором Чарлз Игер впервые летал на Х-1. Этот костюм находился в стадии разработки, и не было известно, как он ведет себя в условиях действительной аварии, так как у нас еще не было случая внезапного разгерметизирования кабины на большой высоте. Я должен был подниматься на высоту около 19 000 м, где кровь может закипеть, если давление воздуха в кабине почему-либо упадет. Без высотного костюма обойтись было нельзя.

В Райт-Филде я прошел испытания в высотной камере, где создается давление, соответствующее давлению на большой высоте. Затем я поехал в Уорстер (штат Массачусетс), где мне сделали новый высотный костюм, по моему росту и комплекции. Возвратившись в Райт- Филд, я стал осваивать костюм на земле и в кабине самолета. Медицинские работники внимательно наблюдали за моим поведением и за быстротой реакции в условиях, подобных условиям, в которых я буду находиться во время полета.

Костюм оказался очень неудобным, несмотря на то что его делали специально для меня. Он настолько плотно прилегал к телу, что затруднял движения, а тугие резинки мешали циркуляции крови в руках и ногах. Больше того, костюм почти не пропускал воздуха, и я в нем сильно потел даже в холодную

погоду. Хотя физически я чувствовал себя хорошо, тем не менее после каждой тренировки в костюме я обнаруживал, что вешу на несколько фунтов меньше, чем перед тренировкой.

Как ни был плох высотный костюм, но высотный шлем, которым пользовались в то время, был еще хуже. Он должен был плотно прилегать к голове, чтобы не пропускать воздух. Даже через короткое время пребывание в нем становилось мучительным. В шлеме и костюме я мог пробыть не более часа, на большее выдержки не хватало.

Однако я знал, что Х-1 стоит того, чтобы ради него переносить все эти неудобства. Я так хотел летать на этом самолете, что готов был иметь костюм в несколько раз хуже. После того как я привык к высотному костюму и научился в нем действовать, а также после тщательной медицинской проверки моего физического состояния мне было окончательно разрешено проводить высотные полеты на Х-1. В начале марта после интенсивной двухмесячной подготовки я вместе с семьей выехал на запад.

По прибытии в Мюрок я обнаружил, что там уже работал небольшой испытательный отряд из Райт-Филда. Здесь было также несколько представителей от фирмы «Белл» и других фирм. В то время авиабаза Мюрок была невелика, теперь же там живут тысячи людей, которые превратили Мюрок в современный город. Я доложил о своем прибытии майору Бобу Карденасу, пилоту бомбардировочной авиации, командовавшему летно-испытательным отрядом. Он летал на В-29, который использовался в качестве самолета-носителя для запуска Х-1 во время проведения его испытаний. Меня также встретили Чарлз Игер, Джек Ридли, инженер-испытатель на Х-1, и другие знакомые по Райт-Филду.

Следующим шагом в моей подготовке было тщательное изучение самолета Х-1. Хотя я много раз видел этот небольшой ракетный самолет, мне никогда не удавалось познакомиться с ним как следует. Я прошел курс наземной подготовки, которой руководили Игер и Ридли. Им помогал Дик Фрост, инженер фирмы «Белл эйркрафт», возглавлявший работы по созданию Х-1. Получив подробный инструктаж о работе единственного в своем роде ракетного двигателя, я сделал на земле несколько рулежек, чтобы проверить свои знания по управлению двигателем и ознакомиться с его работой.

Х-1 был первым в мире самолетом, который превысил скорость звука в горизонтальном полете. Это был также первый в США самолет с ракетным двигателем. Научно- исследовательская работа по его созданию, которую проводили ВВС армии, началась

в 1944 году, то есть за пять лет до того, как я начал на нем летать. По контракту предусматривалось, что скорость этого самолета должна быть не менее 1280 км/час, при этом на такой скорости он должен был лететь в течение 2–5 минут на высоте 10 500 м или выше. Форма самолета и управление на нем были обычными. Зато двигатель у него был уникальным, и его появление открыло новую страницу в истории авиации. Этот двигатель, сконструированный тогда еще неизвестной фирмой «Риэкшн моторе» для самолета BMC, который еще не летал, был новейшим достижением во всех отношениях.

Конструктивно двигатель был выполнен в виде четырех отдельных камер сгорания, расположенных пучком. Двигатель подобного рода был создан впервые. В качестве горючего в нем использовалась смесь спирта и жидкого кислорода, что также было новостью в авиации. Подача спирта и кислорода в камеры сгорания производилась под очень большим давлением с помощью азота. В результате сгорания смеси возникала тяга, равная 2700 кг. Для такого маленького самолета, как Х-1, который без горючего весил всего около 2800 кг, этой тяги было достаточно, чтобы он мог подняться на высоту 36 000 м и развить максимальную скорость около 2200 км/час.

В более поздних моделях самолета для подачи топлива в камеру сгорания устанавливалась газовая турбина, приводившая во вращение помпу. Применение помпы было новшеством и явилось для нас неожиданностью. Оборудование для подачи горючего под давлением с помощью азота, которое применялось в первой модели двигателя, имело довольно значительный вес. В результате этого почти вдвое уменьшался запас горючего и, следовательно, ограничивалось время нахождения самолета в воздухе.

За десятилетие, прошедшее со времени первого полета ракетного самолета Х-1 в декабре 1946 года, человек с помощью ракетных двигателей приблизился к таким скоростям и высотам, которых нельзя достичь с помощью любых других двигателей. Благодаря ракетному двигателю стало возможным создание управляемых снарядов и спутников Земли. Более того, мы планируем создание таких ракетных двигателей, которые позволят человеку летать на космических самолетах и совершать межпланетные путешествия. Таким образом, небольшой двигатель нового типа, с помощью которого Х-1 смог подняться на большую высоту, открыл новую эру в области прогресса и познания человеком мира.

21 марта 1949 года я сделал свой первый полет на Х-1. Этот полет, как и несколько последующих, имел целью ознакомление с

самолетом и ничем не отличался от обычных полетов. Правда, настроение у меня было приподнятое: ведь я впервые летел на самолете с ракетным двигателем. С целью тренировки я производил включение камер в различных комбинациях, каждый раз ощущая толчок, когда камера начинала работать. Однако в соответствии с указанием я пока ограничивал скорость и не доводил ее до сверхзвуковой. Первый полет позволил мне «почувствовать» самолет и ознакомиться с ним в воздухе.

Через четыре дня, во время второго полета на Х-1, я достиг сверхзвуковой скорости. Во время этого полета в результате течи горючего в подающем клапане двигатель загорелся и автоматически выключился. Из-за повреждения двигателя я не летал до 19 апреля. Когда неисправность была устранена, я снова приступил к полетам на Х-1.

Мы договорились с представителями фирмы «Белл», что начиная с третьего полета я буду пытаться достигнуть максимальной высоты. Но с двигателем снова что- то случилось, так как при запуске заработали только две камеры, и я, поднявшись на 20 000 м, повернул назад. В то время мы испытывали большие трудности из- за несовершенных воспламенителей в камерах двигателя.

В этот раз у меня был сильный насморк и поэтому барабанные перепонки испытывали более сильное давление. После того как мой самолет был запущен с В-29 и набрал высоту, я почувствовал сильную боль в ушах. Единственное, что я мог сделать, чтобы уменьшить ее, — это, зажав нос, продуть уши.

На мне был высотный шлем старого типа с неподвижным козырьком, который не открывался. Шлемы, созданные позже, имели шарнирную маску, и пилот мог легко откинуть ее с лица. Я же очутился в таком положении, когда не мог даже снять шлем с кислородной маской, так как кабина была наполнена отработанным азотом. Через несколько секунд барабанные перепонки в моих ушах лопнули. Испытывая страшную боль, я все же достиг максимальной высоты, затем повернул к аэродрому и сел.

Медицинский осмотр показал, что повреждение барабанных перепонок было небольшим. Через неделю или две, после того как уши мои зажили и барабанные перепонки снова смогли выдерживать давление, я возобновил испытательные полеты на Х-1.

После этого случая я начал брать с собой запасной шлем — обыкновенный летный шлем, который я обычно надевал перед полетом. Теперь, когда я снова чувствовал что-нибудь неладное с ушами, я срывал с себя высотный шлем и, зажав нос, продувал

уши. Затем, стараясь не вдыхать азот, которым была наполнена кабина, я быстро натягивал шлем и подсоединял его к системе подачи кислорода.

В один из полетов, когда я уже начал снижение, у меня снова заболели уши. Не задумываясь, я сорвал с себя высотный шлем, зажал нос, продул уши и натянул на голову летный шлем. При этом я действовал обеими руками, отпустив штурвал. Пока я надевал шлем, самолет перевернулся через крыло. Я задержал дыхание, стараясь как можно быстрее подсоединить шланг подачи кислорода и в то же время вернуть самолет в нормальное положение. Сделав два-три вдоха, я почувствовал, что начинаю задыхаться. В руках и ногах у меня появилось покалывание, мной овладело какое-то странное чувство. Руки перестали подчиняться мне, они судорожно дергались; я не в силах был держать голову прямо.

По-видимому, что-то случилось с системой подачи кислорода. Я с трудом включил аварийную систему подачи кислорода. Прошла вечность, прежде чем мои пальцы нащупали наконец драгоценный баллон с кислородом. Когда маска наполнилась спасительным кислородом, я огляделся и увидел, что шланг системы подачи кислорода подключен к отверстию для подачи в кабину азота. Дрожащими руками я вытащил шланг и подсоединил его на место. Все вошло в норму, и я благополучно посадил самолет. Долго я никому не говорил об этой глупейшей ошибке — мне было просто стыдно в ней признаться.

После третьего моего полета X-1 опять нужно было ремонтировать, и прошло около двух недель, прежде чем я снова на нем полетел. Это была очередная попытка достичь максимальной высоты. После отсоединения от самолета-носителя B-29 я включил три камеры сгорания двигателя и начал набирать высоту. Вдруг я ощутил толчок и услышал резкий взрыв в задней части самолета. В тот же момент двигатель перестал работать. Я попробовал действовать рулем поворота, но он заклинился. У меня не было возможности посмотреть назад, чтобы определить, что случилось с рулем поворота, а сопровождавший меня самолет находился в это время где-то далеко внизу и я его даже не видел. Сигнала о пожаре не последовало. Как можно спокойнее я доложил по радио, что опять произошел взрыв в двигателе, вследствие чего он перестал работать, и что я вынужден возвратиться на базу.

С заклиненным рулем поворота я стал планировать в направлении высохшего озера; мне пришлось сбросить остаток горючего. На высоте 10 000 м сопровождавший меня F-80 догнал меня. Дик Фрост пристроился ко мне совсем близко сзади, чтобы

посмотреть, что случилось. Он сразу же определил и передал по радио, что в двигателе моего самолета произошел взрыв первой камеры сгорания, в результате чего был поврежден и заклинился руль поворота.

Посадку я совершил без особых трудностей, пользуясь тормозами, чтобы сохранить направление во время пробега. Однако после осмотра самолета были обнаружены большие повреждения. Выхлопные газы из второй и третьей камер сгорания подожгли пары топлива, выходящие из первой камеры, и огонь, попав внутрь камеры, вызвал взрыв. Опять причиной аварии был неисправный воспламенитель. На этот раз повреждения самолета были настолько серьезными, что его пришлось отправить для ремонта в Райт-Филд.

В июле самолет снова прибыл в Мюрок, и я совершил на нем свой пятый полет, также не слишком успешный. Опять произошла авария с двигателем из-за несрабатывания воспламенителей камер, и самолет был отправлен в ремонт. Когда все неисправности в двигателе были устранены, я полетел на Х-1 шестой раз. Это было в начале августа.

Накануне этого дня во время инструктажа перед полетом мы решили, что предрассветное время лучше всего подходит для полета на установление мирового рекорда высоты. На рассвете над пустыней воздух безветрен, это способствует хорошей работе ракетного двигателя. Кроме того, в это время суток над Южной Калифорнией в воздухе почти не бывает самолетов, для которых наш маленький самолет, взмывающий ввысь, как пуля, мог бы представлять опасность.

Я лег спать сразу же после обеда, надеясь хорошо отдохнуть перед полетом, но долго не мог уснуть. Мысли мои были прикованы к предстоящему полету, и я снова и снова повторял план его выполнения. Мысленно я прослеживал каждую стадию полета, начиная со взлета В-29 — самолета-носителя. Я прекрасно представлял себе все трудности и неожиданности, с которыми мне предстояло столкнуться. Часы шли, а я лежал и курил папиросу за папиросой. Только далеко за полночь я уснул. Утром, позавтракав, я на цыпочках вошел в детскую взглянуть на спящих детей. Через занавешенное окно, выходившее на восток, над темной пустыней уже можно было видеть первые проблески утра. Эвис проводила меня до крыльца. Когда на прощание она поцеловала меня и попросила быть осторожным, я почувствовал в ее голосе тревогу. Я. подмигнул ей и сказал: «Только не плакать».

На взлетной площадке в полутьме ждал В-29, готовый к вылету. Под фюзеляжем у него уже был подвешен Х-1. Хотя на обоих самолетах летчики были военные, тем не менее за Х-1 еще

несла ответственность компания «Белл» и готовили его к полету гражданские инженеры и техники. Технический персонал производил заправку самолета топливом — необычным и опасным горючим, состоящим из спирта и жидкого кислорода. Остальные проверяли сложные приборы, на Х-1 и производили предполетный осмотр двигателя и системы управления.

Возле самолета я получил последние перед полетом указания от бортинженера Джека Ридли и ведущего инженера Дика Фроста. Пилотом самолета, сопровождавшего меня в этот день, был Чарлз Игер. Вместе с ним я снова повторил порядок действий в случае аварии. К нам вскоре присоединился пилот В-29 Боб Карденас, и мы с ним обсудили уже известный нам порядок набора высоты и сбрасывания Х-1.

В Эдвардсе по утрам в августе бывает жарко, поэтому я сильно вспотел, пока Дэйв Мэгони, медицинский работник, ответственный за наше новое высотное снаряжение, помогал мне влезть в высотный костюм. На мне было теплое нижнее белье, которое я надевал под высотный костюм, для того чтобы он не тер тело и чтобы резинки не защемляли кожу. Я надел высотный шлем, и Дэйв помог мне проверить его исправность, подавая в него кислород. Шлем по-прежнему был неудобен, и я поскорее снял его. Держа его в руках, я влез в самолет В-29.

На высоте около 2400 м майор Карденас подал мне знак, что пора садиться в кабину Х-1. Я снова надел высотный шлем, натянул на руки кожаные перчатки на шелковой подкладке и с помощью Джека Ридли влез в комбинезон из шерсти и нейлона. Теперь, когда я был полностью одет для полета, я вошел в бомбовый отсек, откуда лифт, рассчитанный на одного человека, спустил меня к отверстию в борту Х-1.

Я еле стоял на ногах из-за мощного воздушного потока, а рев четырех моторов мощностью 3500 л. с. каждый буквально оглушил меня. Если бы лифт вышел из строя, я бы камнем упал вниз, так как был без парашюта. Я нервничал, у меня было такое чувство, словно я попал в ловушку. Протиснувшись через небольшую дверь в кабину Х-1, я боком соскользнул на сиденье. После всей этой процедуры я чувствовал себя измученным. К тому же я уже замерз, несмотря на то, что был тепло одет. Усевшись, я застегнул лямки парашюта, который лежал на сиденье. Пристегнувшись ремнями к сиденью, я почувствовал, что очень устал из-за недостатка кислорода и от долгого ожидания полета.

Ерзая на сиденье в тесной кабине, я нашел наиболее удобное положение, соединил кислородную маску с аварийным баллоном и включил наушники и микрофон.

Обменявшись по радио несколькими словами с майором Карденасом и убедившись, что связь действует хорошо, я сообщил Джеку Ридли, что можно производить герметизацию кабины. Я помог ему поставить металлическую крышку люка на место, запер ее изнутри и проверил, хорошо ли она закрыта. Затем подал ему знак рукой, и он поднялся назад в B-29.

Когда он втянул небольшой алюминиевый лифт внутрь самолета-носителя, я остался совсем один, отрезанный от всего мира. Я чувствовал себя страшно одиноким, хотя через переднее стекло мог видеть Ридли и других членов экипажа, наблюдавших за мной из бомбоотсека. Я помахал им рукой.

Чувство одиночества исчезло так же быстро, как и появилось, и я приступил к проверке системы управления и многочисленных приборов. За 45 минут, в течение которых B-29 должен был набрать требуемую для сбрасывания высоту- 10 500 м, мне предстояло выполнить массу работы. Позади моего самолета в воздухе оставались белые следы — это испарялся жидкий кислород.

Когда мы уже почти достигли высоты сбрасывания, экипаж бомбардировщика начал дополнительную заправку моего самолета жидким кислородом. (При работе двигателя на максимальном режиме быстро испаряющаяся жидкость сгорала со скоростью 480 л/мин, поэтому в предстоящем полете был дорог каждый литр жидкого кислорода.) За пять минут до сбрасывания майор Карденас вызвал по радио Чарлза Игера, сопровождавшего меня в этот день, и дал ему указание занять свое место для наблюдения. Оглянувшись назад через правое плечо, я увидел, как он пристраивался к нам, чтобы наблюдать за сбрасыванием X-1 и запуском двигателя.

Я проверил систему сбрасывания горючего, выпустив через клапаны струю спирта и жидкого кислорода, чтобы убедиться в исправности клапанов: если бы ракетный двигатель не запустился, то я бы не смог совершить посадку с тремя тоннами взрывоопасного горючего на борту. Затем я проверил управление, подвигав элеронами, рулем глубины и рулем поворота. Игер со своего F-80 сообщил мне, что рули управления действуют нормально.

Оставалась одна минута до сбрасывания, во мне все напряглось. Я поставил стрелки приборов на нуль, затем включил тумблеры на приборной доске и на панели управления фотокамерами. После этого я проверил и включил съемочную камеру, установленную в кабине. Осмотрев еще раз кабину, я снова проверил давление и подачу кислорода, протянул правую руку вперед и включил световой сигнал о готовности к

сбрасыванию.

В кабине пилота на B-29 сразу загорелся зеленый огонек, и майор Карденас перевел свой огромный бомбардировщик в пологое пикирование.

Стрелка на его указателе скорости медленно ползла к цифре 400 км/час. Когда она достигла этой цифры, до сбрасывания оставалось ровно 10 секунд. В этот момент я услышал громкий и чистый голос Карденаса. Он считал: «Десять, девять, восемь, семь, шесть, пять, четыре, три, два, один, сброс!»

Нервы мои были напряжены до предела, когда X-1 вырвался из темноты, в которой находился, будучи в подвешенном состоянии, в ослепительное сияние родившегося дня. Движение было таким резким, как будто огромная рука гиганта бросила меня вместе с моим самолетом прочь от B-29, и X-1, словно камень, понесся навстречу земле.

Во время падения, механически перебегая пальцами по тумблерам, я начал включать камеры сгорания двигателя, быстро в требуемой последовательности нажимал переключатели… Словно огромный кузнечный молот ударил по кабине сзади меня и сразу же меня с большой силой прижало к спинке сиденья. Это с оглушительным взрывом заработали три камеры ракетного двигателя. Я вдохнул воздух в пустые легкие, и мои руки медленно потянули штурвал на себя. Теперь нос X-1 смотрел в небо.

B-29 оказался далеко сзади внизу, а я уносился все выше в небо. Переведя наконец дыхание, я с усилием передал по радио: «Работают три камеры». Я старался говорить отчетливо, спокойным и ровным голосом, чтобы меня поняли на земле. Чарлз Игер, который на своем F-80 тоже набирал высоту вслед за мной, но уже сильно отстал, подтвердил работу двигателя. «Отсюда кажется, что все нормально», — сообщил он мне.

Затем я остался совсем один. Я плохо соображал, что происходит вокруг. Мой самолет круто набирал высоту. Я чувствовал толчки ручки и инстинктивно сжимал ее все крепче, стараясь сделать полет плавным. Взгляд мой был прикован к указателю воздушной скорости. Я старался точно выдержать заданный режим полета, в то время как самолет стремительно набирал высоту.

Мгновенный взгляд на высотомер, длившийся какую- то долю секунды, — и я увидел, что стрелка показывает высоту 13 500 м. Тогда я плавно начал отдавать ручку от себя, переводя самолет в горизонтальный полет. Взгляд на махометр и потом — опять на высотомер. Скорость достигла 0,9М, то есть девяти десятых скорости звука. Стремительное движение самолета вверх

продолжалось, и после прохождения высоты 15 000 м скорость увеличилась.

Приготовившись к переходу на сверхзвуковую скорость, я уменьшил установочный угол стабилизатора. На переходе скорости от 0,9М к 1М я почувствовал, что самолет начало сильно трясти, по мере того как усиливались ударные волны. Затем тряска внезапно уменьшилась, и снова я пробежал глазами показания трех важнейших для меня приборов, которыми руководствовался в этом стремительном полете. Я увидел, что на всех трех приборах стрелки резко подскочили вверх. Стало вдруг совсем тихо — самолет летел на сверхзвуковой скорости.

Я выключил махометр, который был еще далеко не совершенным прибором и не был рассчитан для пользования на очень больших высотах. Высотомер показывал 16 500 м. В кабине было абсолютно тихо, слышалось только потрескивание в наушниках. Я перевел Х-1 в режим набора высоты и включил четвертую камеру сгорания, приготовившись к последней стадии подъема на высоту.

На слух я не мог определить, включилась ли четвертая камера сгорания, так как звук оставался позади самолета. О том, что четвертая камера не включилась, я узнал по тому, что лампочка, сигнализирующая о наличии давления в камере сгорания, не загорелась. Однако времени на догадки о причине неисправности не было. При полете на самолете с ракетным двигателем дорога каждая секунда, и теперь моя задача заключалась в том, чтобы, прежде чем кончится горючее, достичь максимально возможной высоты на трех работающих камерах.

Отставание высотомера, равное примерно 1500 м при той скорости, на которой производился набор высоты, автоматически учитывалось. Снова все свое внимание я сосредоточил на показаниях указателя скорости — единственного прибора, по которому я продолжал полет. Когда я почти вертикально начал набирать высоту, тяга ракетного двигателя стала почти равной весу самолета. Я немного пошевелил элеронами и затем отдал от себя штурвал, чтобы перегрузка оставалась положительной.

Самолет плохо слушался руля высоты и стабилизатора, а ручка управления свободно двигалась, никак не меняя положение самолета.

Когда горючее полностью было израсходовано, двигатель внезапно прекратил работу и тяга стала равной нулю. Вследствие обратного ускорения самолета меня подбросило кверху, и я повис на привязных ремнях.

В этот момент скорость равна была 1,3М, а высота — 19 800 м. Хотя двигатель перестал работать, Х-1 по инерции

продолжал со сверхзвуковой скоростью набирать высоту.

После остановки двигателя я впервые во время этого полета посмотрел по сторонам. Мне стало жутко одному в маленьком самолете, бесшумно мчавшемся вверх. Небо, в которое он уносил меня с невероятной скоростью, простиралось надо мной огромным куполом такого странного темно-багрового цвета, которого я никогда не видел на земле. Далеко-далеко внизу была земля, на которой я жил, плоская и серая, лишь на горизонте видна была дуга ее поверхности.

Все еще набирая высоту, самолет вдруг затрясся. Это означало, что он приближается к своему потолку. Скорость подъема теперь уменьшилась, но стрелка высотомера продолжала ползти вверх и показывала высоту более 21 000 м. Я пытался удерживать нос самолета поднятым кверху, но он продолжал полет, подобно баллистическому снаряду, когда его кинетическая энергия начала уменьшаться. Нос самолета начал постепенно опускаться вниз, и самолет медленно начал переходить в горизонтальный полет.

В самой верхней точке той большой дуги, по которой самолет должен был совершить свой путь к земле, он задержался на мгновение, содрогнулся, подобно обессилевшей птице, и начал оседать вниз. Х-1 продолжал лететь вперед, хотя запас его кинетической энергии уменьшился и высотомер показывал, что он падает вниз к земле. Некоторое время нос самолета все еще был поднят, затем он медленно опустился, и самолет перешел в горизонтальный полет. У меня не было времени думать, установил ли я новый рекорд высоты. Только потом, по показаниям приборов было определено, что это действительно так. В этом полете мне предстояло проделать еще несколько маневров для испытания самолета — несколько резких переходов на углы атаки, близкие к критическому, при полете на сверхзвуковой скорости. Для того чтобы достичь сверхзвуковой скорости, я перевел самолет в крутое пикирование.

Стрелка указателя скорости опять поползла вверх, и на высоте 19 000 м при скорости 1,1М я резко потянул ручку на себя и перевел стабилизатор в крайнее положение, необходимое для подъема носа самолета. Нос самолета начал медленно подниматься к линии горизонта… Вдруг, внезапно потеряв скорость, Х-1 начал резко колебаться вокруг всех своих осей, пока я не перевел стабилизатор в положение, соответствующее опусканию носа самолета. Судорожные колебания самолета прекратились так же внезапно, как и начались, и, когда самолет стал снова управляемым, я еще раз перевел его в крутое пикирование.

Дальше все шло по установленному порядку. Набрав скорость при пикировании, я переходил к набору высоты, пока самолет не начинал терять скорость, затем снова переводил его в пикирование. Я выполнил несколько коротких наборов высоты, разгоняя скорость на пикировании до максимально возможной и не теряя при этом слишком много высоты. Это продолжалось до тех пор, пока Самолет не оказался на высоте 9000 м. Лететь так было одно удовольствие. Затем Чарлз Игер по радио дал мне курс домой, и вскоре его самолет уже летел рядом.

Мы вместе снижались в направлении нашего аэродрома. F-80 находился сзади и немного ниже меня, направляя меня по радио к аэродрому. На моем самолете двигатель не работал, и, кроме того, X-1 не был тактическим самолетом. Однако с высоты 1500 м я сделал обычный для истребителей заход на посадку. На скорости 480 км/час я оторвался от F-80, выпустил шасси, потом основную ногу, щитки, зашел на посадку и сел.

Официально новый мировой рекорд не был объявлен, так как приборы, с помощью которых в то время определялась высота, были недостаточно точными. Тем не менее мы не сомневались, что существовавший рекорд высоты, равный 22 000 м, был превышен по меньшей мере на 300 м. Я же лично гордился тем, что поднялся на такую высоту, которой никогда не достигал еще ни один человек.

Во время полета на X-1 все мое внимание было приковано к тому, чтобы выдержать режим, необходимый для достижения требуемой высоты при минимальном расходе горючего. В мою задачу входило также определение скорости, на которой должен происходить в этих условиях набор высоты.

По мере приближения к сверхзвуковой скорости (между 0,9 и 1М) самолет подвергался сильной тряске… Лучшим способом для решения этой проблемы был путь непосредственных испытаний. Набор высоты (с сохранением постоянной скорости полета) при переходе с дозвуковой к сверхзвуковой скорости происходит при значительной тряске, а это снижает эффективность полета. Набор же высоты на сверхзвуковой скорости происходит более спокойно, однако при таком режиме полета расходуется много горючего.

В конце концов после целого ряда испытательных полетов и изучения полученных данных мы пришли к компромиссному решению. До высоты 13 700 м полет должен совершаться на дозвуковой скорости, равной от 0,8 до 0,9М. Тряска возникает на скорости от 0,9 до 1М. Поэтому на высоте 13 700 м самолет переводился в горизонтальный полет, а скорость доводилась до сверхзвуковой. Затем я резко поднимал нос самолета и начинал

набор высоты на сверхзвуковой скорости вплоть до того момента, когда запас топлива полностью исчерпывался.

Это была идеальная схема набора высоты. Однако Х-1 имел обыкновенные рули управления, включая регулируемый стабилизатор, который не предназначался для полета на очень больших скоростях. В результате этого я обычно был всецело поглощен управлением рулями и у меня почти не оставалось времени для того, чтобы следить за соблюдением правильного режима набора высоты.

Х-1 был небольшим самолетом, его вес без горючего был равен 2800 кг. Поэтому, когда топливо сгорало, тяга двигателя становилась почти равной весу самолета. Вследствие этого к концу набора высоты мой самолет летел почти вертикально, в то время как скорость набора продолжала расти. При таком крутом подъеме из кабины невозможно было видеть землю. Это очень затрудняло сохранение постоянного угла подъема.

Такой крутой угол подъема мог привести также к другому неприятному явлению, которое, однако, не представляло опасности ни для меня, ни для самолета. Дело в том, что система подачи топлива из баков в двигатель была устроена так, что при крутом подъеме топливо не попадало в двигатель, в результате чего он выключался. (Трубопроводы, по которым подается горючее в двигатель, подсоединены к нижней части баков. Поэтому при большом угле набора высоты, когда в баках остаётся ужё мало горючего, оно пёреливается к задним стенкам баков и не попадает в трубопроводы. Во избежание этого набор высоты с большим углом подъема необходимо было производить по восходящей спирали, во время которой действуют положительные перегрузки. Если этого не делать, то даже незначительная отрицательная перегрузка, действующая против силы тяготения, приведет к тому, что горючее в баках переместится к верхним стенкам. В этом случае подача горючего прекратится и двигатель сразу же выключится.)

Поднимаясь на Х-1, мы всегда пытались достичь максимально возможной высоты, поэтому даже после прекращения работы двигателя я продолжал подъем до тех пор, пока самолет обладал достаточной для этого инерцией. Однако сразу после выключения двигателя самолет получал обратное ускорение. Слабый шум двигателя и вибрация прекращались, а у меня появлялось странное ощущение полного одиночества и оторванности от земли. Летчики, сопровождавшие меня, были далеко внизу, я же оставался совершенно один, испытывая это необычное чувство.

В то время у нас не было возможности точно определить высоту, на которую мы поднимались. Х-1 был оборудован грубым

высотомером, который фиксировал высоту лишь через каждые 3000 м до 24 000 м, но он совершенно не отвечал требованиям, предъявляемым к высотомеру. Кроме того, на самолете был установлен стандартный высотомер, дававший более точные показания, но он был рассчитан на высоту не более 15 000 м. Махометр тоже не отвечал требованиям: его необходимо было выключать уже на высоте 15 000 м. Таким образом, когда мы забирались слишком высоко, нам приходилось определять скорость и высоту весьма приблизительно.

Многие спрашивали меня, не испытываю ли я чувства страха, не путаются ли мои мысли, когда я летаю на Х-1. Я говорю правду, когда отвечаю отрицательно. Обычно летчик, сознавая, что его ожидает множество явных и неожиданных опасностей, ib каждом испытательном полете держится наготове. Более того, он чувствует, что на нем лежит ответственность за сохранность дорогостоящей машины, которая имеет большое значение как для ВВС, так и для фирмы-изготовителя. Подобные Ёещй не могли меня не беспокоить, однако Чувства страха я не испытывал.

Я получил хороший инструктаж о самолете Х-1 и о том, чего можно от него ожидать. Данные продувки в аэродинамической трубе и опыт других пилотов, летавших на Х-1, помогли мне заранее получить представление о его поведении в полете и вселили в меня уверенность, полученную на основании известных мне фактов. Правда, мы не могли точно сказать, что случилось бы с самолетом, если бы он потерял скорость, поднявшись на максимально возможную для него высоту. Мы предполагали, что самолет мог стать неуправляемым, начал бы падать, кувыркаясь, и вошел бы в более плотные нижние слои атмосферы на большой скорости.

Если бы самолет вошел в плотные слои воздуха плашмя, то есть подвергся большим нагрузкам, и к этому времени пилот не смог бы восстановить управление им, то вероятнее всего самолет был бы разрушен, а пилот — погиб. Так мы считали тогда. Но несколько лет спустя мы узнали (после действительно имевшего место случая с другим самолетом), что, даже если бы Х-1 и стал неуправляемым, в таких условиях и пилот и самолет были бы целы.

Если говорить о страхе, который я действительно испытывал, так это был страх за исход борьбы. Летая на Х-1, я боролся со стихией, на карту ставилась моя жизнь. В остальном же это был обычный спортивный азарт, подобный тому, который я переживал на футбольном поле перед свистком судьи, возвещающим о начале матча, или перед первым ударом гонга на боксерском ринге. Самое большое напряжение нервов бывало в момент,

предшествующий отделению моего X-1 от самолета B-29. Все внутри у меня сжималось, особенно при отсчете последних секунд, и я часто буквально не дышал, ожидая момента сброса. Но, когда мой самолет отделялся и я мог действовать самостоятельно, я чувствовал себя свободнее, и вся остальная часть полета проходила совершенно нормально.

Летать на X-1 было делом нелегким, однако наряду с серьезными и напряженными моментами мы переживали и довольно комичные случаи. Однажды на X-1 поднялся в воздух Джек Ридли. Мы с Чарлзом Игером сопровождали его на самолетах F-80. Спустя одну-две минуты после отделения от B-29 мы услышали, как он сообщил своим высоким голосом с оклахомским акцентом «в нос», что у него в кабине возник пожар. Мы знали, что гореть могла только электропроводка, так как это было единственное, что могло загореться в кабине. И я и Чарлз хотели во что бы то ни стало спасти X-1, который так много значил для нас, поэтому мы немедленно начали убеждать Джека по радио, что ему не грозит никакая опасность. «Спокойнее, Джек, это горит электропроводка, — сказал ему Чарлз. В кабине нет больше ничего, что могло бы загореться». Несколько секунд Джек не отвечал, затем мы услышали его возмущенный голос: «Как это ничего нет? А я?!»

В другой раз, когда у Чарлза Игера, поднявшегося в X-1, что-то случилось в кабине, мы услышали по радио, как он воскликнул: «О боже мой!» Некоторое время наши наушники молчали, а потом раздался низкий густой бас: «Да, сын мой?» В первое мгновение все были поражены, особенно Чарлз. Но это разрядило обстановку. Я летел на самолете сопровождения, и поэтому Чарлз, конечно, был уверен, что ответил ему я, и всегда потом обвинял меня в этом. Но мне кажется, что это был Джек Рассел, командир экипажа X-1, находившийся тогда на земле.

25 августа я в седьмой раз поднялся в воздух на X-1 с намерением сделать еще одну попытку достичь максимально возможной высоты и превысить 22 000 м. Подготовка к полету, взлет и набор высоты до момента отделения проходили нормально. На высоте 2100 м я спустился в лифте из бомболюка самолета B-29 в кабину X-1. Джек Ридли спустился вслед за мной с дверцей кабины и помог ее крепить. Когда он поднялся назад в B-29, я осмотрелся и заметил небольшую трещинку в фонаре, идущую вдоль ребра.

Трещинка была совсем маленькая, длиной не более 3 см, и, поскольку она проходила по внутренней оболочке фонаря кабины, я решил, что из-за нее не стоило отменять полета. Мне не хотелось показаться излишне осторожным, тем более что я знал,

как много времени, денег и труда было вложено в подготовку моего полета и как много людей работало над тем, чтобы он оказался успешным. Я наблюдал за трещиной, она не увеличивалась, и к моменту отделения моего самолета от B-29 я почти забыл о ней.

Отделение и запуск двигателя прошли быстро и гладко. Чарлз Игер и Кит Мюррей, которые сопровождали меня на самолетах F-80, подтвердили, что двигатель работает. На трех работающих камерах сгорания я перевел X-1 в набор высоты и почувствовал, с какой огромной силой мой маленький самолет устремился вверх. Через несколько секунд я прошел зону тряски, перевел самолет в горизонтальный полет и, разогнав скорость до сверхзвуковой, снова перешел в режим набора высоты.

Вдруг я услышал в кабине короткое шипение, и в то же мгновение мой высотный костюм надулся. Я сразу же понял, что кабина разгерметизировалась. Взглянув вверх на фонарь, я увидел, что трещина увеличилась на 15–20 см и, пройдя толщу фонаря, стала сквозной. Спасительное давление внутри кабины исчезло.

Ошеломленный, я на мгновение заколебался. Высота была около 20 000 м. Я прекрасно знал, что если откажет мой высотный костюм, то на такой высоте в условиях сильного разрежения воздуха кровь закипит, как вода. И я быстро принял решение. Выключив двигатель, я одновременно дал ручку управления вперед до отказа и резко перевел самолет в крутое пикирование.

Летчики, которые сопровождали меня, наблюдали за белым следом, тянувшимся за моим самолетом, и видели, что двигатель выключился. Чарлз Игер взволнованным голосом спросил меня по радио, не случилось ли что-нибудь.

Я не в состоянии был отвечать связно. Высотный костюм, как тиски, сдавливал все мое тело, и я почти не мог ни дышать, ни говорить. Кроме того, все мое внимание в то время было сосредоточено на том, чтобы снизиться до безопасной высоты, пока я еще не потерял сознания и мог управлять самолетом. Поэтому единственным моим ответом Чарлзу был ряд нечленораздельных звуков, которые встревожили его еще больше.

Услышав эти непонятные звуки, он снова обратился ко мне по радио, и снова я выдавил из себя нечто бессмысленное. Когда мой пикирующий самолет, летевший на сверхзвуковой скорости, очутился на высоте 9000 м, где воздух был более плотным, я потянул на себя ручку управления и начал выводить самолет из пикирования, переводя его в режим горизонтального полета.

На высоте 6000 м, где уже можно было нормально дышать, я

в первый раз перевел дух. Открыв левой рукой клапан, я уменьшил давление в высотном костюме и, глубоко вздохнув, почувствовал, как тиски, сжимавшие меня, разжались и кровь снова свободно потекла по жилам.

«Все в порядке, — сообщил я по радио. — Лопнул фонарь, и мне необходимо было снизиться как можно скорее». Я отчетливо сознавал, что своим спасением был обязан только высотному костюму, который не был еще испытан в подобных условиях.

Услышав мое сообщение и поняв, что произошло, Чарлз вскрикнул. Освободившись от остатка топлива в баках, в сопровождении двух самолетов F-80 я начал уже знакомую процедуру снижения и посадки на аэродром.

Пока мы ждали, когда будет изготовлен и перевезен в Мюрок новый фонарь для Х-1, был получен приказ прекратить на время осуществление программы полетов с целью достижения большой высоты. На основании опыта моих полетов фирма «Белл» и ВВС пришли к выводу, что даже в результате самого удачного полета в наиболее благоприятных условиях Х-1 сможет подняться только на несколько сот метров выше той высоты, которая уже была им достигнута. Но, поскольку эти несколько сот метров не имеют существенного значения, они решили, что дальнейшие затраты на проведение полетов с целью достижения еще большей высоты ничем не оправданы. Конечно, в дальнейшем были созданы новые усовершенствованные модели самолета Х-1, на которых устанавливались новые рекорды скорости и высоты.

Мы же продолжали обычные испытательные полеты на первой модели самолета, одновременно обучая новых пилотов на самолете с ракетным двигателем и таким образом создавая новые кадры летчиков, которые могли быть использованы потом для полетов на новых самолетах. Я совершил в общей сложности 10 полетов на первом самолете Х-1. (В этом отношении меня обогнал один только Чарлз Игер.) В скором времени приобретенный мной немалый опыт полетов очень мне пригодился.

Первая модель самолета Х-1 впоследствии была снята с испытаний и теперь занимает почетное место в Смитсонском музее в Вашингтоне.

После того как программа высотных полетов была завершена, я в сентябре возвратился в Райт-Филд, где возобновил испытательные полеты на реактивных самолетах. В апреле 1950 года меня перевели на постоянную работу в Мюрок.

ГЛАВА 7 База ВВС Эдвардс

Западная часть пустыни Мохаве представляет собой страну гор, лишенных растительности, страну песчаных бурь и древообразных растений «джошуа». Прямо к северу от нее находится Долина Смерти. Здесь, в этой голой пустыне, годовое количество осадков составляет всего 100 мм, а средняя летняя температура в тени достигает 38 °С. С запада непрерывно дует ветер сирокко. В центре пустыни расположено высохшее озеро Роджерс Драй Лейк. Площадь его дна, покрытого мелкой глиной и илом, равна 165 кв. км. Когда дно озера пересыхает, оно покрывается мелкими трещинами.

Зимой, во время дождей, дно озера заливает вода, стекающая с окружающих гор. Ветер баламутит воду, трещины заполняются размытым грунтом, и дно сглаживается. Дожди идут примерно два месяца, затем вода быстро испаряется. После этого в течение 10 месяцев дно озера остается сухим.

Совершенно ровное дно озера Роджерс Драй Лейк является лучшим в мире естественным аэродромом. Его длина 24 км, и он выдерживает все самолеты, за исключением самых тяжелых. Если не считать периода дождей, небо здесь всегда безоблачно, а хорошая видимость отмечается в течение 350 дней в году. Населенные пункты очень редки. Голые горы и пустыня, простирающаяся на многие километры, не привлекают сюда людей. В то же время крупные города находятся не так уж далеко — всего в двух часах езды на автомобиле. На юго- западе на расстоянии 160 км расположен Лос-Анжелес- столица Калифорнии. Недалеко находятся крупнейшие авиационные заводы — фирмы «Дуглас» в Санта-Моника, фирмы «Локхид» в Бербэнке, фирмы «Норт американ» в Инглвуде и фирмы «Нортроп» в Хауторне. Немного дальше, в Сан-Диего, находится завод фирмы «Конвэр».

С тех пор как в южной части Калифорнии началось производство самолетов, немало новых самолетов поднялось в воздух с этого прекрасного естественного аэродрома. Впервые его оценили по достоинству пилоты гражданской авиации и владельцы собственных самолетов. Во время второй мировой войны естественный аэродром привлек внимание ВВС. После налета японцев на Пирл-Харбор в южном конце озера была сооружена в натуральную величину модель японского крейсера, служившая мишенью для учебного бомбометания. В 1942 году наиболее отдаленная северная часть аэродрома была превращена в секретный испытательный аэродром для испытаний первого

американского реактивного самолета Р-59 фирмы «Белл». С этого времени здесь постоянно проводятся испытания большинства новых военных самолетов США.

После войны летно-испытательная база на севере и тренировочная база на юге были объединены в единый летно-испытательный центр, созданный реорганизованными ВВС США с целью проведения экспериментальных исследований и летных испытаний. Надежный и безопасный аэродром, удаленный от населенных пунктов, обеспечивал идеальные условия для взлета и посадки скоростных реактивных и ракетных самолетов. Здесь могли садиться сравнительно безопасно даже поврежденные самолеты, а на новых и экспериментальных самолетах пилоты поднимались в воздух с достаточной уверенностью, что посадка им обеспечена.

Эдвардс был ранее известен как база ВВС Мюрок. В первые годы после войны, когда денежные ассигнования были сильно урезаны и на новое строительство средств не хватало, жизнь в Мюроке весьма напоминала первые дни существования летной базы. Казармы и столовые были жалкими, наскоро сколоченными постройками военного времени, с крышами, покрытыми толем. Семьям летчиков жить было негде. Однако именно в этой солончаковой пустыне летчики-испытатели летали на первых самолетах с ракетными двигателями, преодолевая звуковой барьер, и испытывали новые американские реактивные истребители и бомбардировщики послевоенного периода.

Но вот спустя пять лет, когда началась война в Корее, авиации стали уделять большое внимание и ассигнования на нее снова увеличились. Когда же конгресс наконец выделил новые миллиарды долларов для ВВС, летно-испытательный центр ВВС на озере Роджерс Драй Лейк начал расширяться.

Авиабаза стала называться «Эдвардс» — в честь капитана Глена Эдвардса, погибшего во время испытаний бомбардировщика В-49 «Летающее крыло». Так в Калифорнийской пустыне была создана современная авиационная лаборатория. Под руководством начальника центра генерала Альберта Бойда база Эдвардс стала вторым по значению испытательным авиационным центром США. На площади, занимающей 1200 кв. км, разместились четыре государственные и около десятка частных организаций, занимающихся испытанием самолетов. Сооружения росли как грибы после дождя. В отдаленном районе Лейман-Ридж был установлен стенд для статических испытаний новых ракетных двигателей. Построенный на этой площадке рельсовый путь, обеспечивающий наземные испытания самолетов и проверку пилотов на скоростях до

2400 км/час, является самой быстрой железной дорогой в мире. В летно-испытательном центре создана большая школа по подготовке летчиков-испытателей, в которой обучаются военные и гражданские пилоты из США и других стран. Здесь оборудованы также специальные площадки, позволяющие производить замеры всех требуемых данных при испытании новых и экспериментальных самолетов, летящих любым курсом в условиях любой высоты и с любой скоростью. Кроме того, был оборудован специальный полигон для проведения испытаний новых авиационных бомб и их компонентов.

Под влиянием прогресса в области техники ВВС в начале 1951 года выделили конструкторскую группу из служб, ведающих заказами авиационной техники. Так было создано новое Научно-исследовательское авиационное командование по опытному строительству самолетов. Оно также разместилось на территории базы Эдвардс, которая была в то время одним из четырех летно-испытательных центров ВВС (в настоящее время их десять).

По мере того как расширялась деятельность базы Эдвардс, росло и ее население. Поскольку в близлежащих населенных пунктах, таких, как Ланкастер, Мохаве, Палмдейл, Роземунд и Борон, жилищ не хватало, в Эдвардсе было построено 1350 новых жилых домов. В дополнение к уже имевшимся на базе предприятиям по обслуживанию гарнизона были построены магазины, рынок, парикмахерские, аптека и рестораны. Летчики и технические сотрудники один за другим привозили в Эдвардс свои семьи. Для обучения детей были построены новые школы — начальная школа на 850 мест и средняя школа на 250 мест.

На базе дополнительно к существующим были построены новые сооружения для обслуживания самолетов и руководства полетами. Железная дорога на Санта-Фе, которая по диагонали пересекала озеро Роджерс Драй Лейк, была перенесена севернее и реконструирована.

Рядом с аэродромом, расположенным, как я уже говорил, на дне высохшего озера, была построена самая большая в мире бетонированная взлетно-посадочная полоса длиной 4500 м. Она предназначалась для новых тяжелых самолетов, а также для того, чтобы не прекращать испытаний в период дождливой погоды. В это же время были отпущены средства для строительства нового здания штаба, дома для холостяков и кафетерия. Имевшиеся самолетные ангары были перенесены на три километра в сторону — на другое место, где был создан новый пункт по обслуживанию и ремонту самолетов. Здесь были построены третий самолетный ангар, а также ангар для обслуживания и ремонта самолетов и мастерские для ремонта реактивных двигателей. Частные фирмы

также расширили свои предприятия для испытания самолетов. В настоящее время Эдвардс представляет собой небольшой современный городок, насчитывающий 10 000 жителей, включая 6500 человек гражданского населения, которое работает на гражданской службе, а также по найму у предпринимателей.

Прибыв в Эдвардс в апреле 1950 года, я был назначен в летно-испытательный отдел в качестве заместителя его начальника, майора Гаста Эскауниса, с которым я раньше работал в Райт-Филде. Помимо нас, в то время в отделе было еще пять летчиков: капитан Джек Ридли, ведущий инженер по испытанию X-1, капитан Кит Мюррей, который позднее установил новый рекорд высоты на X-1, капитан Чарлз Игер, первый летчик, преодолевший звуковой барьер, капитан Уилбур Селлерс, впоследствии погибший во время полета на реактивном истребителе F-94, и лейтенант Джеймс Нэш.

Я был очень доволен своим назначением, так как давно стремился перейти в Эдвардс на постоянную работу. Эта мысль появилась у меня еще в 1949 году, когда я находился здесь с временным заданием. Я понимал, что Эдвардс станет самым главным испытательным центром в стране. Новые самолеты, которые создавались конструкторами и выпускались промышленностью, должны были проходить испытания в Эдвардсе, и я надеялся участвовать в этой работе.

Программа испытаний самолетов состояла из семи частей, или этапов. Фирма-изготовитель отвечала за первый и третий этапы, остальные же пять проводились ВВС. Из них три этапа осуществлялись летчиками в Эдвардсе. Кроме того, мы должны были принимать активное участие в первом и третьем этапах испытаний, ответственность за которые возлагалась на фирму-изготовителя.

После того как фирма заканчивала испытания опытного самолета с целью определения, в какой степени он отвечает предъявляемым к нему техническим требованиям, самолет поступал к нам для проведения второго этапа испытаний. Мы проверяли летные данные самолета, сообщенные фирмой, убеждались, что самолет отвечает требованиям договора, определяли характеристики управляемости самолета и оценивали его потенциальные возможности. Эта работа требовала постоянного наблюдения за поведением самолета в воздухе и точного выполнения всех элементов полета. Мы работали шесть дней в неделю, и часто рабочий день начинался в 4 часа утра. Нет необходимости говорить, что эта работа требовала настоящей любви к самолетам.

Закончив второй этап испытаний, мы возвращали самолет

фирме-изготовителю для устранения неисправности в соответствии с нашими замечаниями. Они охватывали большой круг вопросов — от характеристик двигателя до системы управления и самой конструкции самолета. Когда мы убеждались в том, что все наши замечания учтены и в соответствии с ними произведены доработки, мы снова забирали самолет для проведения четвертого этапа испытаний. На этом этапе производилось тщательное определение летных данных самолета, а также тщательная проверка его устойчивости и управляемости. Полученные летные данные обобщались и сравнивались с данными, приводимыми фирмой. Окончательные данные затем включались в инструкцию по технике пилотирования, которая поступала в строевые части после принятия самолета на вооружение.

Новые образцы самолетов, которые прошли четыре этапа, передавались в летно-испытательный центр в Райт-Филде для испытаний их в любых условиях погоды. После окончания этого этапа испытаний самолеты возвращались в Эдвардс для проведения шестого этапа испытаний по ускоренной программе, в задачу которого входило определение в наикратчайший срок всех летно- тактических данных, которыми обладают серийные образцы самолетов. Испытания самолетов на этом этапе проводились нами в течение всего нескольких недель. При этом в случае необходимости мы летали сразу на нескольких самолетах круглые сутки. Седьмой этап испытаний (являющийся продолжением шестого), задача которого — определить летно-тактические данные самолетов в условиях, приближенных к боевым, проводится полигоном ВВС с привлечением экипажей из строевых частей ВВС. Только после того, как самолет успешно пройдет все указанные этапы испытаний, он может быть принят на вооружение ВВС.

Хотя нам приходилось проводить немало часов в воздухе, сами полеты были лишь небольшой частью испытаний самолета. Полеты, безусловно, были важнейшей частью испытаний, но они приносили пользу только в том случае, когда мы могли сделать хороший, точный, ясный отчет об испытаниях. О результатах испытаний необходимо было сообщать Научно-исследовательскому авиационному командованию, Командованию материально-технического обеспечения ВВС и штабу ВВС в Вашингтоне. Поэтому нам приходилось массу времени тратить на составление отчетов, уточнение летных данных и обработку всей полученной информации, с тем. чтобы она была полной и точной.

Если самолет был недостаточно хорош, то мы должны были

объяснить, почему мы так считаем, а также указать, какие изменения необходимо сделать, чтобы исправить недостатки. Мне приходилось тратить много времени на то, чтобы писать и диктовать отчеты. Позже, когда я был назначен начальником летно-испытательного отдела, самым тяжелым для меня делом было заставить летчиков составлять отчеты и следить за тем, чтобы эти отчеты поступали вовремя. Поскольку все они проходили через мои руки, я нес за них ответственность. Для того чтобы убедиться в достоверности данных, приводимых в отчетах, я сам летал на всех самолетах, которые проходили испытания.

Когда в июне 1950 года в Корее началась война, мы начали получать сообщения о том, что в боях наши реактивные истребители показывают плохие летные качества. «Локхид F-80» и позже «Рипаблик F-84», которые использовались как истребители-бомбардировщики для действия по наземным целям, не оправдывали надежд, возлагавшихся на них. Многие утверждали, что реактивный самолет имел слишком большую скорость, которая мешала точному бомбометанию, не мог брать достаточного груза бомб и реактивных снарядов и слишком быстро сжигал горючее, что делало его малоэффективным для действия на малых высотах. Многие командиры авиачастей сообщали, что старые поршневые истребители-бомбардировщики, применявшиеся еще во время второй мировой войны, выполняли те же задачи гораздо лучше.

Для нас эти сообщения не были новостью. Мы знали о недостатках первых реактивных самолетов, которые вследствие слабого вооружения и ограниченного радиуса действия приносили мало пользы при обработке наземных целей. Но мы также учитывали, что наши летчики пока не встречали сопротивления в воздухе, и считали, что при столкновении с противником летчики будут вполне довольны этими реактивными самолетами. Скорость станет тогда большим преимуществом наших реактивных истребителей, которые благодаря ей смогут перехватывать и уничтожать самолеты противника в воздухе, а также защищать наши наземные войска от воздушного нападения противника.

В то время когда к нам с фронта поступили первые донесения о недостатках реактивных истребителей, мы начали осуществлять в Эдвардсе программу летных испытаний трех новых самолетов, которые предназначались для поддержки наземных войск. Это были самолеты нового типа, которые назывались истребителями-штурмовиками. Они могли действовать на больших расстояниях, продолжительное время находиться над целью, а также штурмовать наземные цели с малой высоты, не боясь обстрела с

земли из стрелкового оружия. Самолеты были заказаны еще три года назад, во время конкурса проектов новых конструкций самолетов для ВВС. Затем были построены первые опытные образцы, и фирма- изготовитель провела первый этап испытаний. После этого новые самолеты «Мак-Доннел F-88», «Локхид F-90» и «Норт американ F-93» были переданы нам для определения их летных качеств.

F-88 — большой самолет с двумя мощными реактивными двигателями — был предшественником сверхзвукового «Мак-Доннел F-101», который появился в 1954 году. Мы считали этот самолет лучшим, так как он имел самые хорошие летные данные, обладал хорошей маневренностью и был легок в управлении. F-90 — тяжелый самолет с большой нагрузкой на крыло, что ограничивало его маневренность. Он обладал большой прочностью, и мы думали, что его будет нелегко сбить, но у этого самолета не хватало летных качеств, чтобы вести бой с другими самолетами. F-93 представлял собой усиленный вариант F-86. Фирма «Норт американ» ввела на нем дожигание смеси, улучшив его летные данные. Однако это снизило его. эффективность как истребителя- штурмовика; на нем увеличился расход горючего, вследствие чего сократился радиус его действия.

Лучшим из самолетов был F-88. Мы возлагали на него большие надежды и рекомендовали для производства. Но в это время фирма «Мак-Доннел» была занята контрактами с ВМС, и самолет не был пущен в производство. В результате ВВС решили отказаться от всех трех самолетов.

Вместо них мы заказали две новые модели («Е» и «F») самолета «F-86 Сейбр Джет». Они имели более мощный двигатель, большую скорость и могли брать бомбовую нагрузку, равную 900 кг. Радиус их действия равнялся 800 км. F-86F, предназначавшийся для использования в качестве истребителя или же истребителя- бомбардировщика, совершил свой первый полет в марте 1952 года. Этот самолет не вполне отвечал требованиям, предъявляемым к истребителю-штурмовику, тем не менее он был пущен в производство и вместе с разработанным в тот же период F-84F, который имел стреловидное крыло, использовался до тех пор, пока не появились лучшие самолеты.

Я проводил испытания модели Е, определяя летные данные и устойчивость самолета. Это был первый самолет, у которого руль высоты и стабилизатор представляли собой единую подвижную систему. Это являлось большим шагом вперед, так как на прежних моделях самолетов неподвижные хвостовые поверхности ограничивали маневренность самолета на больших скоростях.

Кроме подвижного хвостового оперения, на самолете было

еще одно нововведение — полностью необратимая гидравлическая система управления. При наличии такой системы нечего было опасаться обратного действия рулей при полете на больших скоростях, которое имело место на более ранних реактивных самолетах во время пикирования на сверхзвуковой скорости. Однако наличие такой системы ставило перед нами новую проблему. Пилот в этом случае хуже «чувствовал» самолет. Управляя рулями, он теперь имел дело с клапанами гидравлической системы и не чувствовал, какие силы действуют на ручку управления. Это увеличивало возможность создания больших перегрузок и повреждения самолета во время резких маневров. Однако после того, как на самолете были установлены специальные приспособления, которые помогали пилоту «чувствовать» самолет, новая гидравлическая система управления вполне себя оправдала, и мы рекомендовали использовать ее на всех новых реактивных самолетах.

Еще в первые годы моего пребывания в Эдвардсе я часто встречал там известную летчицу Жакелину Кокран, которая приезжала на аэродром, чтобы ознакомиться с реактивными самолетами. Она находилась в запасе и имела звание подполковника ВВС. Получив разрешение штаба ВВС тренироваться на реактивных самолетах, она летала в Эдвардсе. Инструктировал ее Чарлз Игер, который летал с ней на учебно-тренировочном реактивном самолете «Локхид. Т-33». Затем она самостоятельно летала на F-86. Кокран установила мировой рекорд скорости для женщин на построенном в Канаде F-86 с канадским двигателем. Жакелина Кокран — первая женщина-летчик, достигшая сверхзвуковой скорости. Это произошло в то время, когда она пикировала на F-86 в Эдвардсе. Она замечательный летчик, и я считаю ее выдающейся женщиной.

В августе 1951 года подполковник Эскаунис был переведен на другую работу (он стал начальником штаба материально-технического обеспечения). Я был назначен вместо него начальником летно-испытательного отдела и занимал этот пост в течение пяти лет. Если раньше я легко относился к жизни, то теперь, когда я стал, так сказать, главным летчиком-испытателем ВВС, я остепенился и стал серьезным. Новые обязанности совершенно меня изменили.

За 16 месяцев летно-испытательный отдел значительно расширился. Вместо семи пилотов, которые работали в отделе в то время, когда я впервые приехал в Эдвардс, теперь в нем было 20 пилотов. Соответственно увеличилось количество технического и обслуживающего персонала. Для того чтобы более эффективно руководить отделом и высвободить себе время для

полетов, я реорганизовал отдел. Разделив его на три отделения, я поставил во главе их начальников, которые отвечали за выполнение определенных программ испытаний. В их обязанность входили испытания истребителей, бомбардировщиков, транспортных самолетов и вертолетов. Мой заместитель капитан Селлерс и начальники отделений разгрузили меня от мелочей в работе и различной писанины, теперь я смог посвятить большую часть времени полетам.

Полковник Бойд, который был теперь уже бригадным генералом, продолжал вместе с нами участвовать в полетах на всех новых самолетах. Он всегда был первоклассным пилотом, и мы его очень любили и уважали. Мы также были в дружеских отношениях с генералом Патриджем, который, вернувшись из Кореи, был назначен начальником Научно-исследовательского авиационного командования. Посещая довольно часто Эдвардс, он пользовался любой возможностью, чтобы полетать на новых самолетах и лично поговорить с летчиками-испытателями, получая таким образом нужную ему информацию из первых рук. (В настоящее время генерал Патридж является командующим противовоздушной обороной континента, и я по-прежнему испытываю к нему большое уважение.)

Во время одного из своих посещений Эдвардса он летал на самолете «B-47 Боинг». Это средий бомбардировщик с шестью реактивными двигателями, выпущенный вскоре после окончания второй мировой войны. Вес его равен 90 000 кг, бомбовая нагрузка — 10 000 кг, радиус действия — около 5000 км, скорость — более 960 км/час. Этот самолет, названный «Стратоджет», является самым быстрым средним бомбардировщиком в мире. На B-47 я налетал много часов, определяя его летные данные и устойчивость (четвертый этап испытаний), а также производя полеты с бомбовой нагрузкой на различных скоростях и высотах. Полученные таким образом данные были использованы при составлении таблиц для бомбометания, которыми пользуются бомбардиры.

На новом межконтинентальном бомбардировщике B-52 меня выпустил ответственный за проект летчик-испытатель полковник Гай Таунсенд. Это было недалеко от Сиэтла, где находится главный завод фирмы «Боинг». B-52, названный «Стратофортрес», весит около 158 000 кг, может летать на высоте более 15 000 м и имеет максимальную скорость свыше 1050 км/час. Его восемь двигателей J-57 развивают тягу, равную 36 000 кг. Дальность действия и бомбовая нагрузка самолета относятся к секретным данным, однако достаточно сказать, что этот бомбардировщик, заправляясь горючим в воздухе, может совершить беспосадочный

полет вокруг Земли. В настоящее время он находится на вооружении стратегического авиационного командования.

Свои первые полеты на B-52 я совершал в Мозес- Лейк, на аэродроме восточнее Сиэтла, где имелось достаточно места для взлета этого гигантского бомбардировщика. Высота самолета достигает 15 ж, а размах крыльев- 60 м. Когда я выруливал для взлета, концы крыльев выходили за края рулежной дорожки. Несмотря на большие размеры, B-52 быстро взлетал и набирал высоту. Набрав высоту, я сделал на нем несколько маневров, а затем довел скорость до максимальной. Скорость бомбардировщика не уступала скорости реактивного истребителя F-86, а зачастую даже превышала ее: я заметил, что сопровождавший нас самолет F-86 с трудом держался, за нами. Система управления на бомбардировщике обеспечивала легкость управления, и, несмотря на его большие размеры, я мог маневрировать на нем, как на истребителе. Однако, как и на B-47, на B-52 трудно было снизить скорость полета даже с выключенными двигателями, так как этот самолет имеет большую массу и хорошую аэродинамическую форму, а следовательно, незначительное лобовое сопротивление. На B-47 это особенно сказывалось во время выполнения захода на посадку и самой посадки. Но благодаря установке на B-52 воздушных тормозов пилот получил возможность выдерживать необходимую скорость, требуемую при заходе на посадку. Кроме того, воздушные тормоза улучшили также поперечную управляемость самолета.

В первых самолетах B-52 сиденье второго пилота было расположено позади сиденья первого пилота. В более поздних моделях оба сиденья были поставлены рядом; теперь второй пилот мог следить за ходом выполнения операций по дозаправке самолета в воздухе. Я лично считаю, что лучшим вариантом является такой, при котором пилоты сидят друг за другом, как это было раньше. В этом случае оба пилота имеют лучший обзор по сторонам и сзади. В настоящее время пилот на B-52 не имеет такого хорошего обзора, какой он имел на первых самолетах. Попутно хочется отметить, что современные лайнеры и новые реактивные транспортные самолеты, которые находятся в производстве, также не имеют достаточного обзора — и все по той же причине. По-моему, следовало бы посадить пилота в кабину, фонарь которой расположен выше фюзеляжа, как у B-47.

Если бы это было сделано раньше, то, возможно, не произошли бы такие катастрофы, как, например, столкновение в воздухе двух лайнеров в районе Брайс-Каньона. Над этим следует подумать в будущем, когда количество самолетов в воздухе

намного увеличится. Конечно, никакое самое совершенное регулирование движения самолетов не сможет предотвратить возможность столкновений, но лучший обзор в значительной степени уменьшит вероятность катастроф.

Через год после моего прибытия в Эдвардс здесь было создано Научно-исследовательское авиационное командование. Создание его явилось результатом убежденности руководящих органов ВВС в том, что конструирование и испытание новых самолетов не может больше находиться в ведении командования материально-технического обеспечения ВВС. При всем своем желании офицеры этого органа были не в состоянии одновременно заниматься как разработкой новых самолетов, так и поставкой их ВВС. Зачастую случалось так, что они, зная о недостатках нового самолета, которые необходимо было устранить до запуска его в производство, в то же время были вынуждены под давлением сверху спешить с запуском самолета в производство, идя на сделку с совестью. В результате в целом ряде случаев новые самолеты возвращались фирме-изготовителю для устранения недоработок уже после принятия самолетов на вооружение, а это стоило немалых денег.

Создание Научно-исследовательского авиационного командования дало нам возможность устранять все дефекты самолета до запуска его в серийное производство. Летчик-испытатель мог говорить «нет» до тех пор, пока он не убеждался, что самолет отвечает предъявляемым к нему требованиям. Научно-исследовательское командование, которое не отвечало за закупку самолетов, не оказывало давления на летчика. В то же время с офицеров командования материально-технического обеспечения снималась обязанность принимать решения, касающиеся технических вопросов. Теперь уже не от них зависело, продолжать ли производство самолетов, сократить ли выпуск или же совсем не начинать его. Они лишь ожидали сообщения Научно-исследовательского командования о том, что самолет удовлетворяет необходимым требованиям. Это значило, что его можно покупать.

После организации Научно-исследовательского авиационного командования по-новому стал решаться вопрос о создании новых самолетов. Теперь конструкция самолета, его силовая установка и вооружение разрабатывались не раздельно, а в комплексе. Все это привело к тому, что сотни агрегатов оборудования, поставляемого правительственными предприятиями, отвечали теперь одинаковым техническим требованиям.

В прошлом очень часто фирма-изготовитель, собирающая конструкцию самолета, обнаруживала, что отдельные части и

детали невозможно соединить вместе. Части эти разрабатывались и изготовлялись отдельно, независимо от других (например, двигатель, пушки, пулеметы, стрелковый прицел). Специалистов было много, но в результате очень часто готовые части не подходили друг к другу. Так, например, усовершенствованные двигатели были больше по размерам и не входили в фюзеляж, так как об увеличении их размеров знал только тот, кто занимался двигателями. Точно так же могло быть изменено вооружение самолета без соответствующего изменения лафетов. На устранение всех этих ошибок уходило много времени и средств.

В соответствии с новой системой все специалисты оперативной группы, участвующие в разработке опытных образцов, несут общую ответственность за самолет в целом. С самого начала они работают по единому плану в тесном контакте друг с другом и совместно отчитываются о ходе выполнения работ по созданию различных деталей самолета. Изменения в конструкции самолета обсуждаются всеми сотрудниками, при этом тут же решается вопрос о соответствующей модификации ряда агрегатов. Таким образом, современный самолет, являющийся сложным комплексом агрегатов, создается планомерно, начиная с появления его чертежей и кончая моментом, когда все изделия готовы. Остается лишь собрать заранее разработанные узлы и агрегаты самолета.

В 1952 году генерал Бойд получил новое назначение в системе Научно-исследовательского авиационного командования и вскоре уехал из Эдвардса. Мне было очень жаль расставаться с ним, я пожелал ему счастья и успехов на новой работе. Он сказал, что если я когда-нибудь снова захочу работать вместе с ним, то он будет рад принять меня к — себе. Не раз я думал о том, чтобы принять его предложение, и не только потому, что я считаю его выдающимся военным специалистом, а просто потому, что мне, как и каждому человеку, приятно работать с человеком, которого любишь и уважаешь.

Однако меня по-прежнему увлекали испытательные полеты, и я остался в Эдвардсе. С генералом Бойдом мы проработали вместе более шести лет. Когда он уехал, у всех нас было тоскливо на душе и мы в течение некоторого времени не могли работать с прежним энтузиазмом. Для меня лично он был идеальным летчиком-испытателем, и я старался во всем брать с него пример.

Вместо генерала Бойда был назначен бригадный генерал Холтонер, под началом которого я служил в течение четырех лет. Он был способным администратором, и под его руководством летно-испытательный центр в Эдвардсе еще более разросся. Моим непосредственным начальником вместо полковника Эскани стал

полковник Хорэйс Хейнс, присланный к нам на должность начальника летно-испытательного отдела. Работая под их руководством, мы провели испытания огромного числа самолетов новых типов и моделей.

Среди этих самолетов были следующие: новые сверхзвуковые реактивные истребители серии «Сенчури», от F-100 и до F-105; реактивные бомбардировщики B-52 и B-58; новые транспортные самолеты, такие, как турбовинтовой C-130 и реактивный КС-135; а также экспериментальные самолеты с ракетными двигателями «Белл Х-1» и тогда еще неизвестный Х-2. Серийное производство самолетов, образцы которых мы испытывали, позволило впервые в истории США осуществить перевод их военно-воздушных сил полностью на реактивную технику.

ГЛАВА 8 Реактивные самолеты

Война в Корее и связанная с ней угроза расширения военного конфликта вызвали настоятельную необходимость создания такого реактивного истребителя, который мог бы в любую погоду предотвратить нападение с воздуха на континентальную часть США. Для начала мы взяли первые модели двух реактивных истребителей, находящихся на вооружении ВВС. Это был первый шаг к созданию авиации ПВО, в которой чувствовалась острая необходимость.

Одним из первых самолетов был «Локхид F-94 Старфайер», прототипом которого явился тренировочный реактивный самолет Т-33 — двухместный вариант известного «F-80 Шутинг Стар». Он был вооружен пулеметами калибра 12,7 мм, а также носовым радиолокатором для обнаружения самолетов противника в любую погоду. Полеты на F-94 начались еще в 1948 году. В 1949 году мы уже испытывали опытный образец усовершенствованной модели «В» этого же самолета.

Примерно в этот же период самолетостроительная компания «Нортроп Эйркрафт», которая во время второй мировой войны выпускала ночные истребители, построила двухместный реактивный истребитель-перехватчик, приспособленный для полетов в любую погоду. Это был «F-89 Скорпион», впервые поднятый в воздух также в 1948 году. Он был вооружен шестью 20-мм пушками и, таким образом, по огневой мощи превосходил F-94. Поскольку он был больше F-94 и имел больший запас горючего, то при сравнительно одинаковой скоростй F-89 имел больший радиус действия. Оба этих самолета летали со скоростью 960 км/час и могли подниматься на высоту более 13 500 м. Кроме того, экипаж каждого из них состоял из двух человек — пилота и радиста-оператора, в задачу которого входила работа с радиолокационным оборудованием.

F-94 первым поступил в массовое производство и был принят на вооружение. Вскоре вслед за ним начали выпускаться самолеты F-89 и F-94 новых моделей. Некоторые из этих самолетов были вооружены ракетами и имели более мощные моторы, вследствие чего увеличивались их скорость и огневая мощь. F-94C фирмы «Локхид» — первый истребитель, который вместо пушек и пулеметов был вооружен двумя десятками ракет «воздух-воздух», установленными в носу фюзеляжа вокруг обтекателя антенны радиолокатора. Самолеты F-94C, а также выпущенная несколько позже модель D самолета F-89 фирмы «Нортроп» имели дополнительные ракеты на крыльях.

Мне кажется, что первые модели этих двух самолетов не имели той скорости и мощности огня, которые необходимы для перехвата реактивных бомбардировщиков противника. F-94C обладал более высокими летными данными, но это был самолет, в отношении которого шли постоянные споры. Фирма «Локхид» вложила в него немалые деньги и, конечно, была заинтересована в том, чтобы его приняли на вооружение. Но мы, летчики испытательного центра Эдвардс, придерживались того мнения, что незначительное улучшение летных данных этого самолета не оправдывает тех денежных средств, которые пришлось бы затратить, начав его серийное производство.

Хотя фирма «Норт американ авиэйшн» начала участвовать в конкурсе на лучший истребитель, способный летать в любую погоду, позже других, она оказалась впереди. Эта фирма выпустила F-86D — всепогодный вариант известного истребителя «Сейбр Джет», который в то время считался у нас самым быстрым и самым лучшим истребителем. F-86D был вторым перехватчиком, вооруженным только ракетами; у него имелось 24 ракеты «Майти Маус». Этот замечательно сконструированный истребитель со стреловидным крылом обладал скоростью более 1100 км/час. и оказался самым быстрым из всех истребителей, летающих при любой погоде. Имея подобную скорость и не уступая другим самолетам в высоте и радиусе действия, самолет этот, конечно, был наилучшим средством защиты против скоростных бомбардировщиков противника. В отличие от других «всепогодных» истребителей F-86D был одноместным. Радиолокатором оперировал сам пилот. Кстати, из-за этого вокруг самолета F-86D велись большие споры. Многие в то время считали, что пилот не может одновременно управлять самолетом и работать с радиолокатором. В связи с этим мы провели много испытаний, в результате которых выяснилось, что это вполне возможно; F-86D был запущен в производство. Это был самолет с высокими летными качествами; именно в таком самолете мы нуждались. Я, как и многие другие летчики, считал, что нам следовало остановиться на самолете F-86D, а выпуск самолетов F-89 и F-94 прекратить, ибо летные качества F-86D были неизмеримо выше.

Вооружение реактивных истребителей-перехватчиков ракетами класса «воздух — воздух» изменило тактику воздушного перехвата. Раньше (на первых типах истребителей F-89 и F-94) для перехвата и нападения на самолет противника необходимо было догнать его и атаковать с хвоста. При попытке перехватить бомбардировщик с помощью радиолокатора истребитель также выходил в хвост бомбардировщику, особенно в условиях

минимальной видимости. На истребителях же, вооруженных реактивными снарядами «воздух — воздух», перехват мог осуществляться на пересекающихся курсах даже при угле встречи, равном 90°. При этом истребитель-перехватчик летит по кривой погони. Маневр истребителя при перехвате, а также момент начала стрельбы вычисляются радиолокационным прицелом. Стрельба реактивными снарядами происходит автоматически. Получив сигнал о выходе из атаки, пилот отворачивает в сторону, чтобы не столкнуться с самолетом противника. Такой метод перехвата является наиболее легким и безопасным. Он дает возможность выстрелить своими ракетами по самолету противника, находясь сбоку от него; при этом вы не попадаете в сферу обстрела хвостовых пулеметов противника.

Несмотря на все эти достижения, мы мечтали о таком перехватчике, который обладал бы еще большей скоростью. Таким истребителем-перехватчиком явился F-86D. Но и он существовал недолго. Им пользовались лишь до появления «F-102 Конвэр». Это всепогодный истребитель со сверхзвуковой скоростью, оборудованный усовершенствованным радиолокационным прицелом и имевший на вооружении управляемые снаряды «Хьюс Фолкон». Сейчас начато его серийное производство; это истребитель-перехватчик первой линии ПВО. Он может днем или ночью в любую погоду догнать и уничтожить любой известный нам бомбардировщик противника.

F-102, истребитель больших размеров с дельта-крылом, явился дальнейшей разработкой конструкции опытного самолета XF-92, который был построен специально с целью определения целесообразности создания самолетов такого типа. По сути дела, это был первый в мире самолет с дельтавидным крылом, испытания которого позволили получить много данных о качествах подобной конструкции, это был также первый самолет с дельтавидным крылом, достигший сверхзвуковой скорости.

Для достижения подобной скорости на этом самолете его необходимо было перевести в крутое пикирование, и затем он легко преодолевал звуковой барьер. Чтобы достигнуть еще большей скорости, требовался более мощный двигатель. Мы обнаружили, что самолет с дельтавидным крылом очень плавно переходил от дозвуковой к сверхзвуковой скорости. Самолеты F-94 с прямым крылом и F-86 со стреловидным крылом также испытывались в этом диапазоне скоростей. Оказалось, однако, что на них имела место сильная тряска и они хуже подчинялись управлению. F-92 не имел подобных недостатков. Было ясно, что он неплохо покажет себя на сверхзвуковой скорости. К тому же он имел меньшую нагрузку на крыло, благодаря чему увеличивался

его практический потолок.

F-102 был типичным самолетом типа «Сенчури», которые стали выпускать вскоре после начала войны в Корее. Их создание явилось крупным шагом в развитии авиации. Это были первые американские самолеты, способные летать на сверхзвуковой скорости в горизонтальном полете, однако они весьма отличались один от другого по форме крыльев: самолеты были со стреловидным, с дельтавидным, а также с прямым крылом. Каждый из них был по-своему хорош. За 15 месяцев, начиная с мая 1953 года и кончая сентябрем 1954 года, было выпущено не менее четырех типов новых истребителей серии «Сенчури». Среди них — два дневных истребителя, истребитель для сопровождения бомбардировщиков дальнего действия и всепогодный истребитель- перехватчик. Все они были лучшими в США самолетами своего типа и, несомненно, лучшими в мире.

Вскоре после того, как в мае 1953 года были начаты испытания нового самолета серии «Сенчури» F-100, производимого фирмой «Норт американ», в Эдвардс для проведения испытания первого этапа прибыл новый самолет F-102 фирмы «Конвэр». Летчик-испытатель Дик Джонсон был моим хорошим другом. Уволившись из ВВС, он работал главным летчиком-испытателем фирмы «Конвэр». Я сопровождал Джонсона во время его первых полетов, когда он определял устойчивость и управляемость F-102. После того как обнаруженные нами недостатки были устранены, мы снова поднялись в воздух с целью достичь сверхзвуковой скорости в горизонтальном полете. К нашему удивлению, самолет не смог достичь скорости звука. Это было большим разочарованием как для ВВС, так и для командования ПВО, ибо они рассчитывали, что F-102 станет тем сверхзвуковым всепогодным перехватчиком, который был так необходим.

То, что новый перехватчик с дельтавидным крылом не достиг расчетной скорости, было серьезным ударом как для ВВС, так и для фирмы-изготовителя. Пока в ВВС рассматривался вопрос о целесообразности продолжения работы над F-102, производство его было прекращено. Национальный консультативный комитет по вопросам авиации, участвовавший в рассмотрении проекта самолета и неоднократно утверждавший, что F-102 не сможет достичь сверхзвуковой скорости, оказался прав. Было очевидно, что если F-102 по своим летным данным не смог превзойти истребитель F-86D, который он должен был заменить, то нет смысла продолжать над ним работу.

Однако, к счастью для многих, F-102 был спасен. Инженер вышеупомянутого комитета Ричард Уиткомб провел ряд

испытаний самолета в аэродинамической трубе, в результате чего была изменена форма его фюзеляжа. Уиткомб обнаружил, что самолет, имеющий суженное сечение фюзеляжа в местах пристыковки крыльев, будет иметь меньшее лобовое сопротивление и, следовательно, большую скорость. Это особенно относится к такому самолету, как F-102, у которого массивное дельтавидное крыло значительно увеличивало лобовое сопротивление.

После неоднократных испытательных полетов соображения Уиткомба были сообщены фирме «Конвэр», которая усовершенствовала конструкцию самолета с целью уменьшения его лобового сопротивления. Теперь самолет легко преодолевал звуковой барьер и показывал даже более высокую скорость. В настоящее время это — лучший в мире сверхзвуковой всепогодный истребитель.

Следующим самолетом в серии «Сенчури» был F-104 фирмы «Локхид», впервые поднявшийся в воздух в 1954 году в Эдвардсе. Я испытывал его в августе этого же года. По замыслу это был дневной истребитель, обладавший прекрасными качествами для успешной борьбы с самолетами противника. Весил он всего 7200 кг, тогда как другие истребители в то время весили от 11 000 до 18 000 кг. Первый вариант этого самолета не обладал особыми преимуществами перед другими нашими новыми самолетами. Имея реактивный двигатель «Кёртис Райт J-65» (позднее на нем был установлен более новый двигатель, «Дженерал электрик J-79»), первый вариант F-104 не мог показать всех своих летных качеств. Хотя самолет имел не особенно мощный двигатель, уже в результате первых полетов обнаружились его замечательные качества. Система управления на нем была одной из лучших, если не самой лучшей, на самолетах серии «Сенчури». Нас она полностью удовлетворяла; мы даже посоветовали другим фирмам, чтобы они устанавливали подобную систему управления на своих самолетах.

С появлением F-104 мы получили самолет, который мог летать со скоростью более 2М. К счастью, это увеличение скорости самолета не привело к усложнению проблемы управления им. Самолеты F-100 и F-101 летали со скоростью более 1,5М, поэтому мы уже имели некоторый опыт в этом отношении.

Позднейшие самолеты серии «Сенчури», обладавшие еще более высокой скоростью, поставили нас перед новой проблемой. Самолеты эти не могли долго находиться на высотах более 15 000 м. Вследствие сильного разрежения воздуха тяга их двигателя значительно уменьшилась и была недостаточна для сохранения

самолетом такой высоты полета. Однако сама их скорость дала нам возможность разрешить эту проблему. Набрав скорость в горизонтальном полете на небольших высотах, можно было взмыть в стратосферу за счет одной только силы инерции. Поднявшись на максимальную высоту, эти самолеты могли оставаться там достаточно долго, чтобы выполнить свою задачу и уничтожить любой самолет противника.

Последним в серии «Сенчури» был истребитель «F-101 Мак-Доннел» — дальнейшая разработка истребителя-бомбардировщика F-88, который нам очень понравился, когда четыре года назад мы проводили его испытания. F-101, снабженный двумя более мощными двигателями J-57 и больший по размерам, мог выполнять две задачи — осуществлять дальнее сопровождение и действовать в качестве истребителя-бомбардировщика. Как истребитель-бомбардировщик он может быть носителем атомной бомбы. Выполняя же задачу дальнего сопровождения, он вместо бомб может брать дополнительные подвесные баки с горючим.

Имея отличную конструкцию и мощные двигатели, F-101 обладал большой скоростью. Мощная тяга, которая теперь имелась у самолета, открыла новые возможности быстрого наращивания скорости. Самолет очень быстро набирал высоту, и у него была очень высокая сверхзвуковая скорость. У нескольких пилотов на взлете были сорваны створки люков шасси, так как они не успевали убрать шасси до того момента, когда самолет набирал скорость 400 км/час, являющуюся предельно допустимой для полета с выпущенным шасси. Скорость у F-101 была примерно такой же, как у первого самолета F-104 фирмы «Локхид», выпущенного на несколько месяцев раньше. Таким образом, после F-104 F-101 является самым быстрым самолетом в ВВС.

На F-101 мы обнаружили один недостаток, который до сих пор не устранен: вследствие перетягивания пилотом ручки нос самолета задирало вверх. Из-за этого мы потеряли несколько самолетов, так как в том случае, когда самолет переходит критический угол атаки, прежде чем пилот сможет исправить это положение, самолет становится полностью неуправляемым. Мы надеемся, что этот недостаток можно ликвидировать, установив в системе управления рулевой компенсатор, который будет автоматически создавать дополнительное обратное давление на ручку при маневрировании.

Появление таких самолетов, как F-101 и F-104, потребовало введения новой системы вооружения, которая могла бы использовать преимущество большой скорости самолета.

Современный сверхзвуковой истребитель сближается с противником со скоростью, в несколько раз превышающей скорость звука, и всего только несколько секунд находится на таком от него расстоянии, с которого можно вести огонь. В связи с этим требовалась более высокая скорострельность, чем та, которую обеспечивали ракеты «воздух — воздух» и пулеметы.

Работа по созданию такого оружия увенчалась успехом — мы получили новую пушку Гатлинга Т-61, которая была разработана и создана специально для самолета F-104. Это самая скорострельная пушка в мире. Теперь F-104, несмотря на свою огромную скорость, может выпускать по цели большое количество снарядов. F-101, который также очень быстро сближается с противником, был вооружен усовершенствованной пушкой обычного образца.

Мы также обнаружили, что вследствие огромной скорости этих самолетов летчикам не хватает времени на то, чтобы сделать заход для атаки замеченного противника. Дело в том, что человек способен видеть в пределах ограниченного расстояния. Для того чтобы у летчика имелось больше времени для нахождения цели, оба самолета были оборудованы радиолокационными установками, которые могли обнаруживать противника на большом расстоянии. С помощью такой установки летчик мог прощупывать небо, вовремя обнаруживать самолеты противника и атаковать их прежде, чем они успели бы уйти в сторону.

В связи с тем что ВВС были заинтересованы в закупке самых лучших самолетов, а также благодаря сотрудничеству с ВМС и фирмами-изготовителями, мы испытывали многие из новых реактивных самолетов, разрабатываемых для ВМС. Мы давали им оценку и сравнивали их с нашими самолетами. В период после войны в Корее, когда были выделены средства на строительство новых самолетов, появились новые типы истребителей, базирующихся на кораблях. Из таких самолетов, которые испытывались нами, следует особо отметить следующие: «F7V Катласс» фирмы «Чанс-Ваут», «F4D Скайрэй» фирмы «Дуглас», «F3H Демон» фирмы «Мак-Доннел», «Fj3 Фьюри» фирмы «Норт американ» и новый «F8V Крусэйдер» фирмы «Чанс-Ваут».

«F7V Катласс» фирмы «Чанс-Ваут» — истребитель среднего веса, снабженный двигателем «Вестингауз J-46», который с дожиганием смеси имел тягу 3700 кг. Практический потолок его — 13 500 м, а максимальная скорость — 1050 км/час. Мы нашли, что у него хорошая управляемость, однако по своей скорости он почти не превосходил наш «F-86 Сейбр Джет». Поэтому мы решили, что нам этот самолет не подходит.

Испытывая «F4D Скайрэй» фирмы «Дуглас», мы пришли к

выводу, что управление у него почти такое же, как и у тренировочного самолета. Летные данные его на низкой высоте были отличными. На больших же высотах, на которых он должен был в основном летать, летные данные ухудшались. У этого самолета был еще ряд недостатков, которые, по-видимому, было нелегко устранить. Именно этим можно объяснить то обстоятельство, что он долго не принимался на вооружение. В то время мы думали, что самолет имеет хорошие потенциальные возможности. Однако он не оправдал наших надежд, и сегодня я считаю, что летные данные его являются явно недостаточными.

«F3H Демон» фирмы «Мак-Доннел» — это всепогодный перехватчик с хорошими летными данными, скорость которого — около 1000 км/час. Его большие размеры, вооружение и радиус действия позволяли ему выполнять задачи истребителя-бомбардировщика. Однако, как и самолет «Фьюри» фирмы «Норт американ», являвшийся вариантом нашего F-86, «Демон» имел недостаточные летные данные, чтобы поступить на вооружение ВВС. В то же время новый «Крусэйдер» фирмы «Чанс-Воут» был отличным самолетом. Этот сверхзвуковой дневной истребитель, который может быть вооружен как реактивными снарядами, так и обычным оружием, является в настоящее время лучшим истребителем, который имеют ВМС.

В своих рекомендациях мы отметили, что этот истребитель не следует терять из виду, и если он оправдает наши ожидания, то ВВС поступит правильно, присоединив его к нашим истребителям серии «Сенчури». Давая оценку самолету «F*8* V Крусэйдер», мы отметили, что у него неважная поперечная управляемость на большом числе М, но поскольку он поступает сейчас на вооружение тактической авиации, то, очевидно, этот недостаток в настоящее время исправлен. Этот истребитель ВМС имеет такие же летные данные, как и наши истребители. Я считаю, что по своим летным данным он почти равен нашему F-101.

Я имел также возможность познакомиться с самолетом ВМС «Скайрокет». Этот опытный самолет со стреловидным крылом был построен фирмой «Дуглас» в двух вариантах — с реактивным и с ракетным двигателями. Первым летал на нем летчик Джин Мэйс. Позже Билл Бриджмен из фирмы «Дуглас» установил на нем рекорд высоты и скорости. Я много раз сопровождал обоих летчиков во время их полетов на «Скайрокет», а позже сопровождал также Скотти Кросфилда, летчика из Национального консультативного комитета по авиации, и полковника Мариона Карла, известного морского летчика-испытателя. Самолет интересовал нас потому, что он мог развивать огромную скорость и подниматься на большую высоту. Мне лично хотелось полетать

на нем, для того чтобы узнать, как ведет себя самолет с ракетным двигателем, имеющий стреловидную форму крыла, на скоростях с большим числом М.

Мой первый полет на самолете с комбинированным реактивно-ракетным двигателем был скорее просто ознакомительным. Самолет имел ограниченные летные данные. Позже я летал на D-588-2, имеющем ракетный двигатель. На этом самолете я достиг скорости 1,5М и поднялся на высоту 20 000 м. Полет был не из легких, так как на больших скоростях самолет плохо слушался рулей. Однако у пилота был хороший обзор, а кабина самолета — достаточно комфортабельна. Полет на этом самолете дал мне непосредственное представление о поведении самолета с ракетным двигателем и стреловидным крылом на скорости выше 1М. Это, возможно, помогло мне впоследствии, во время осуществления программы испытаний самолета Х-2.

После того как Билл Бриджмен закончил испытания самолета «Скайрокет», он начал испытывать новый опытный самолет фирмы «Дуглас» Х-3 с прямым крылом и турбореактивным двигателем. Надо было изучить поведение самолета во время полета на сверхзвуковых скоростях. Вслед за Бриджменом на этом самолете летал я. После того как он закончил на Х-3 предварительные испытания и перед тем как самолет был передан Национальному консультативному комитету по авиации, ВВС запросили разрешения познакомиться с самолетом и его летными характеристиками. В результате Чарлз Игер и я получили возможность сделать на Х-3 по три полета.

Это был один из самых трудноуправляемых самолетов, на котором мне когда-либо приходилось летать, а я летал на 122 самолетах различных типов и моделей. Его двигатель имел недостаточную мощность, вследствие чего при взлете он очень долго не отрывался от земли. В воздухе же большая нагрузка на крыло приводила к быстрой потере скорости. Все это вместе — большая нагрузка на крыло и недостаточная мощность двигателя — затрудняло посадку, во время которой самолет терял скорость и становился трудноуправляемым.

Бриджмен тщательно проинструктировал меня перед полетом. Кроме того, я в течение нескольких часов изучал в кабине приборы и рычаги управления. Различные недостатки в управлении этим самолетом объяснялись тем, что он имел слишком длинный фюзеляж и очень короткое крыло. Он был очень чувствителен к отклонениям рулей глубины и реагировал на малейшее движение ручки. Еще во время первых полетов Бриджмена на Х-3 я заметил, что самолет часто клевал носом, вследствие того что пилот все время передавал ручку.

Для увеличения подъемной силы при взлете и посадке на крыльях самолета были установлены предкрылки и закрылки. Предкрылки были нужны во время взлета, до тех пор пока самолет не наберет скорость 560 км/час. Я обнаружил это в первом же полете, когда, после того как я убрал их на скорости 480 км/час и начал разворачиваться к аэродрому, Х-3 начало сразу трясти и он стал терять скорость, так как подъемная сила одних крыльев на такой скорости не могла уравновесить вес самолета. Я вынужден был перейти в горизонтальный полет и лететь по прямой. Поднявшись на высоту свыше 11 000 м, я сделал несколько маневров, ввел самолет в пикирование и достиг сверхзвуковой скорости.

Однако, чтобы развить большую скорость, необходимо было включать дожигание смеси, что вело к быстрому расходу горючего. В результате полет мой длился всего около часа. Сделав еще несколько маневров, я развернулся и взял курс на Эдвардс для посадки.

На высоте 1500 м выпустил предкрылки и уменьшил обороты двигателя. Затем я развернул самолет так, чтобы сесть по ветру, и выпустил закрылки и шасси. Сразу же самолет начал проваливаться. Я немедленно включил двигатель на полную мощность и убрал шасси. Только перед самым последним разворотом при заходе на посадку я снова выпустил шасси и закрылки.

Я сделал еще два полета на Х-3. И, хотя в полете ничего особенного со мной не случилось, я все время чувствовал, как трудно летать на этом самолете. Мне впервые приходилось сталкиваться с самолетом, имеющим такую большую нагрузку на крыло и относительно малую мощность двигателя.

Как член НАТО, США. обязаны держать свои войска в Европе, в частности в Англии, и закупать вооружение за границей согласно специальной программе закупок вне Американского континента. В эту программу входила и закупка лучших заграничных самолетов. Для оценки этих самолетов в Европу время от времени направляли группы американских летчиков-испытателей, которые знакомились с новыми реактивными самолетами в других странах, входящих в НАТО. Мне пришлось быть в составе одной из таких групп, которая отправлялась в Англию для оценки самолетов «Глостер Джэвелин» и «Хаукер-Хантер».

Наша первая остановка была в Глостере, где находилась компания «Глостер эйркрафт». Главный летчик- испытатель фирмы Уильям Уотертон познакомил нас с самолетом. Это был всепогодный истребитель с дельтавидным крылом,

предназначенный для использования в системе ПВО. Передняя кромка крыла у этого самолета имела скос 55° вместо принятого у дельтавидных крыльев скоса 60°. Стабилизатор с рулями глубины был установлен высоко на вертикальном киле. Элероны и рули глубины управлялись с помощью бустерной системы, которая была, однако, несовершенной. Кроме того, руль высоты самолета терял свою эффективность на больших скоростях.

Самолет этот был довольно легким в управлении, имел небольшую длину разбега при взлете, короткий пробег при посадке и быстро набирал высоту. Мы решили, что он обладает хорошими потенциальными возможностями. Несмотря на то что в режиме горизонтального полета число М было у него недостаточно велико и приблизительно соответствовало скорости наших перехватчиков F-89 и F-94, тем не менее мы надеялись улучшить его летные данные, сделав на самолете крылья более тонкими и снабдив двигатели дожиганием смеси. «Джэвелин» был очень маневренным самолетом, и единственным недостатком его в этом отношении была ограниченная эффективность руля высоты на больших скоростях. Однако мы чувствовали, что этот недостаток можно устранить, изменив конструкцию хвостовых поверхностей.

На самолетах, которые мы испытывали, было очень мало регистрирующих приборов. Очевидно, инженеры получали данные о самолетах почти исключительно на основании наблюдений самих летчиков. Поэтому с помощью имеющихся на самолете приборов мы не могли с достаточной точностью определить скорость, которую может развивать «Джэвелин». Для определения скорости этого самолета нам пришлось устроить «соревнования» между ним и американским «Сейбр Джет». Таким образом мы получили примерную величину максимальной скорости английского самолета, которая оказалась равной 1050 км/час.

Достичь сверхзвуковой скорости на самолете «Джэвелин» мы не смогли. В то время скорость на этом самолете достигала лишь 0,93М, так как вследствие сильной вибрации на больших скоростях при пикировании мог быть поврежден руль поворота. Нам сообщили, что «Джэвелин» преодолевал звуковой барьер, но мы сами не могли убедиться в этом. Однако, несмотря на эти недостатки, в своем отчете мы указали на хорошие потенциальные возможности самолета и отметили, чго он может быть рекомендован для закупки в качестве всепогодного перехватчика, если фирма произведет на нем некоторые доработки.

Из Глостера мы отправились в Дансфорд, где находилась

фирма «Хаукер-Сиддели». Нам предстояло познакомиться с новым дневным истребителем «Хаукер- Хантер». Мы встретили здесь известного английского летчика-испытателя Невилля Дьюка, который мне сразу же понравился. Каждый из летчиков нашей группы сделал несколько полетов на этом самолете. «Хаукер- Хантер» — красивая, удобная машина, очень маневренная, со скоростью немного большей, чем у наших «F-86 Сейбр Джет». Но наши «F-86» в то время уже несколько устарели, и мы решили не рекомендовать истребитель «Хантер» для закупки, поскольку не видели возможности сколько-нибудь значительно улучшить его летные данные. Тем не менее это был довольно хороший самолет, и в настоящее время он является одним из основных истребителей передней линии королевских военно- воздушных сил.

За шесть лет, в течение которых я работал в Эдвардсе, мы потеряли во время испытаний 13 летчиков. Одни из них погибли в результате аварий, в которых сами были виноваты, другие погибли по вине техников, обслуживающих самолет, третьи — из-за отказа того или иного агрегата самолета. Конечно, погибших летчиков можно было заменить другими, но каждый случай гибели летчика был для меня большим ударом: ведь они работали вместе со мной и были моими друзьями.

Как начальник летно-испытательного отдела и старший офицер, я должен был сообщать семьям погибших летчиков печальное известие о их гибели. Это было одной из самых трудных моих обязанностей. Нелегко было мне сказать жене погибшего, что ее муж больше никогда не вернется. Женщины были, конечно, в отчаянии, но в большинстве случаев умели себя сдерживать. Они знали, с каким риском связана профессия летчика-испытателя, и, возможно, уже подсознательно подготовили себя к возможному несчастью. В ряде случаев, сообщая им печальную весть, я восхищался выдержкой и самообладанием этих женщин.

Погибшие летчики были исключительными людьми. Они были преданы своему делу и были поистине влюблены в свою профессию. Никто не принуждал их стать летчиками-испытателями. Они знали, что их задача — помочь созданию для ВВС наилучших, надежных и отвечающих всем необходимым требованиям самолетов тактической авиации. Их не пугала опасность, которой они подвергали свою жизнь.

Когда пилоты поступали к нам на работу, я всегда предупреждал каждого, что его ждет много опасностей, что испытание новых самолетов сопряжено с громадным риском. Я требовал от пилота, чтобы, в случае если с самолетом, который

он испытывает, произойдет авария, он сделал все возможное, чтобы посадить самолет. Это было необходимо для выяснения неисправности и ликвидации ее. Естественно, если пилот был уверен в том, что добраться до аэродрома невозможно, он должен был покинуть самолет и выпрыгнуть с парашютом, ибо жизнь пилота дороже всякого самолета. В остальных же случаях я считал, что летчик-испытатель должен идти на больший риск, чем это обычно допускается в летной практике.

Что касается меня самого, то мне в этом отношении везло: у меня почти не было серьезных аварий. За десять лет работы в качестве летчика-испытателя в Райт-Филде и Эдвардсе я не получал в самолете никаких физических повреждений, и мне кажется, что это было следствием моей продолжительной работы в области испытания самолетов. По мере накопления опыта я все лучше и лучше мог распознавать признаки аварии и давать оценку самой аварии, когда она происходила. Таким образом, я мог принять меры для борьбы с ней или для своевременного возвращения на свой аэродром. В ряде случаев у меня была возможность выпрыгнуть с парашютом с самолета, на котором произошла авария. Но я знал, что каждый самолет, который я испытываю, очень ценен, и, если была хоть малейшая возможность спасти его, я всегда пользовался ею.

Одним из важнейших результатов летно-испытательной работы в Эдвардсе был возросший престиж военных летчиков-испытателей. Раньше фирмы, строившие самолеты, смотрели, как правило, на летчиков-испытателей из ВВС свысока, считая, что у них нет ни опыта, ни умения, и не считались с их мнением. Но с возникновением летно-испытательного центра ВВС, где мы испытывали множество различных типов самолетов, увеличился наш опыт, и с нами начали считаться. Мы имели возможность летать на самолетах любых типов и с течением времени научились давать самую правильную оценку самолетам, определяя их недостатки и преимущества.

Летчики-испытатели ВВС стали гораздо опытнее и квалифицированнее любого гражданского летчика-испытателя. Поскольку наш опыт был более разнообразным, мы более точно определяли достоинства и недостатки самолета. Летчики же, работающие для фирм, летают почти исключительно на тех самолетах, которые строит фирма, и поэтому не могут знакомиться со всеми современными самолетами различных типов и моделей. Все это привело к тому, что в настоящее время военный летчик-испытатель считается самым лучшим специалистом в своей области.

ГЛАВА 9 Скорость 2,3М

После того как в октябре 1947 года самолет X-1 преодолел звуковой барьер, ВВС дали фирме «Белл эйркрафт» новый заказ на постройку усовершенствованных моделей этого замечательного самолета. Заказано было еще пять самолетов: X-1 № 3, известный также под названием «Кунни» и отличавшийся от № 1 и № 2 только другой системой подачи горючего, а также X-1 A, B, C и D. Каждый из этих самолетов должен был испытываться по специальной исследовательской программе. Заказ на самолет C, предназначавшийся для испытания самолетного вооружения в полете на сверхзвуковой скорости, был впоследствии аннулирован, так как оказалось, что эту задачу может выполнить «F-86 Сейбр Джет», летающий на сверхзвуковых скоростях.

Из шести самолетов X-1, которые были построены, в настоящее время существуют только три. Самый первый X-1 совершил более сотни полетов и был передан в Смитсонский музей в Вашингтоне; X-1 № 2, построенный в то же время для Национального консультативного комитета по авиации, был переделан в X-1E и в настоящее время еще летает. Национальный консультативный комитет по авиации получил также самолет X-1 B, после того как ВВС завершили на нем исследовательскую программу, и также продолжает летать. Остальные самолеты сгорели во время аварий. X-1 № 3 загорелся на земле еще перед первым полетом и сгорел. При этом пострадал Джо Кэннон, который впоследствии стал главным летчиком-испытателем фирмы «Белл».

Самолеты X-1D и X-1 A загорелись в воздухе в результате взрыва еше до сброса их с самолета-носителя. Загоревшиеся самолеты пришлось сбросить, и в этих случаях дело обошлось без жертв.

Самолеты A, B и D были идентичными, все они имели гораздо лучшие летные данные, чем первый образец самолета X-1. Как и на самолете X-1 № 3, на этих самолетах система подачи горючего в камеры сгорания состояла из помпы и баков низкого давления. Помпа приводилась в действие от газовой турбины. Кроме того, фюзеляж был удлинен на 1,6 м. Это позволяло увеличить запас горючего, что в свою очередь на 4,2 минуты увеличивало продолжительность полета на полной мощности. Каждый самолет с максимальным запасом горючего перед запуском весил более 7200 кг. Поскольку время нахождения самолетов в воздухе увеличивалось, они могли летать на больших скоростях и высотах.

В 1951 году, примерно в то время, когда меня назначили начальником отдела летных испытаний, в Эдвардс начали прибывать новые самолеты X-1. Они имели различные конструктивные решения и предназначались для проведения испытаний по различным исследовательским программам. Будучи главным летчиком-испытателем ВВС, я отвечал за участие представителей ВВС в испытаниях. Я работал с фирмой «Белл» и Национальным консультативным комитетом по авиации, планируя и проводя различные летные испытания. Кроме того, я сам участвовал в испытаниях, летая на самолетах, и отбирал для участия в них других пилотов ВВС.

Я и мои летчики, летая на этих самолетах, были первыми людьми, которые достигли скорости, в два раза превышающей скорость звука. А ведь всего за несколько лет до этого даже звуковая скорость была для нас недосягаемой! Первым, как известно, на сверхзвуковой скорости пролетел Чарлз Игер. Потом Билл Бриджмен и Скотт Кроссфилд на самолете «Скайрокет» установили новые рекорды скорости. Теперь же мы, учитывая опыт этих летчиков, вооруженные знаниями и уверенные в своих силах, достигли небывалых скоростей и поднялись на такие высоты, где еще никогда не бывал человек.

Мы добились этого, несмотря на неудачи, которые преследовали нас в первое время и которые отдалили победу на несколько месяцев. Первые два самолета еще до прибытия в Эдвардс по неизвестной причине сгорели, а это задержало работу над двумя другими самолетами. И X-1D и X-1 № 3 были потеряны для нас еще до того, как мы успели их испытать. Поэтому только в декабре 1953 года Чарлз Игер при полете на самолете X-1A смог установить новый рекорд, добившись скорости, равной 2,42M, то есть он почти в два с половиной раза превысил скорость звука. Только в мае 1954 года майор Кит Мюррей на этом же самолете поднялся на рекордную высоту — 27 450 м.

X-1D, первый в своей серии, был доставлен в Эдвардс в 1951 году. На нем мы должны были продолжать исследовательские полеты на больших скоростях, которые проводились на самолетах X-1 с ракетными двигателями. Самолет X-1D, так же как и предшествовавший ему X-1 № 3 и следовавшие за ним модели A и B, имел систему подачи топлива под низким давлением, больший запас топлива, измененную в целях улучшения видимости кабину. На самолете был установлен сбрасывающийся фонарь новой конструкции, который позволял пилоту влезать и вылезать сверху.

Мы в ВВС с большим интересом следили за ходом выполнения программы испытаний самолета ВМС «Скайрокет»

фирмы «Дуглас», которую осуществляли пилоты фирмы у нас в Эдвардсе. Это был самолет со стреловидным крылом, имеющий сверхзвуковую скорость. На втором образце, D-558-2, был установлен ракетный двигатель, подобный двигателю самолета X-1, и в качестве горючего также использовалась смесь жидкого кислорода и спирта.

Поскольку ВВС сотрудничали с частными фирмами при проведении ими испытаний самолетов, я неоднократно летал на сопровождение гражданских летчиков. Сначала я летал с Джином Мэйсом, а позже — с Биллом Бриджменом, когда испытания самолета «Скайрокет» были поручены ему. В результате этого тесного взаимодействия нам было известно, что скорость данного самолета приближалась к рекордной скорости нашего X-1 и что если ВМС смогут, то обязательно побьют наш рекорд.

Если бы «Скайрокет» создавался только фирмой «Дуглас», мы бы не очень стремились с ним состязаться; но, поскольку он строился для ВМС и на их средства, мы, естественно, хотели не отстать от ВМС и, если это возможно, даже обогнать их. Здесь сказывалось всегда существовавшее между нами соперничество.

В то время рекорд скорости принадлежал Чарлзу Игеру, который в 1948 году на самолете X-1 пролетел со скоростью 1547 км/час. С тех пор прошло около трех лет, и теперь не оставалось сомнения, что пройдет еще немного времени и «Скайрокет» установит новый рекорд скорости. Однако X-1D был уже готов, его расчетная скорость должна была быть вдвое выше. Таким образом, на нашем самолете, имеющем лучшие летные данные, мы получили возможность установить новый рекорд, побить который будет гораздо труднее, и мы, конечно, не теряли времени даром.

После того как летчики фирмы «Белл» совершили на этом самолете шесть полетов с целью проверки его летных характеристик и провели испытания ракетного двигателя на земле, мне было поручено подняться на X-1D в воздух и проверить самолет в полете при работе двигателя на полной мощности. Это был мой первый полет на X-1D и первый шаг в осуществлении программы, которая, как мы надеялись, позволит превысить скорость 2М. Очевидно, что полет этот имел немаловажное значение для ВВС.

В этот день начальник летно-испытательного центра генерал Альберт Бойд решил сам лететь на сопровождение. Вместе с ним меня сопровождал подполковник Гаст Эс. каунис, начальник летно-испытательного отдела, который летел на другом F-86. Бомбардировщик B-50 вел пилот фирмы «Белл», но в качестве второго пилота с ним летел майор Джек Ридли — инженер,

возглавлявший испытания первого самолета Х-1. Его большой опыт мог пригодиться, в случае если бы с моим самолетом что-либо случилось. На бомбардировщике летел также эксперт фирмы «Белл» по ракетным двигателям инженер Уэнделл Мур, участвовавший в создании Х-1. Мур осуществлял наблюдение за подготовкой запуска самолета Х-1 с В-50.

В начале полета я сидел в В-50, разговаривая с Ридли и Муром. Бомбардировщик с тяжелым грузом в 8 т (Х-1) медленно набирал высоту на пологой спирали. Затем я спустился в свой самолет, чтобы начать осмотр кабины, и сразу же заметил, что в системе подачи азота падало давление, необходимое для поддержания требуемого давления в кабине. Стрелка манометра показывала 105 атм и продолжала падать. Возмущенный и разочарованный, я полез назад в В-50, чтобы обсудить положение с Ридли и Муром. Убедившись в том, что течь не прекращается, несмотря на все наши попытки ее остановить, мы пришли к решению отменить мой полет.

Я снял высотный шлем и расслабил верхнюю часть высотного костюма, чтобы он не стеснял движений. Затем я снова спустился в Х-1, чтобы слить спирт и жидкий кислород. Мур сел на край бомболюка и смотрел через мое плечо, как я это делаю. Стоя на сиденье, я нагнулся и повернул кран слива жидкого кислорода.

Вдруг мгновенный оглушительный взрыв тряхнул Х-1 и я чуть не упал. Испугавшись и на мгновение оцепенев от неожиданности, я выпрямился и огляделся вокруг. К своему ужасу, я увидел струю огня, бьющую из верхней части Х-1 прямо в бомболюк самолета В-50.

Никто не произнес ни слова. Ридли инстинктивно потянулся к рычагу аварийного сбрасывания, чтобы освободиться от Х-1, прежде чем на нем взорвется горючее. В тот же момент я одним прыжком вскочил в В-50. По инерции я пролетел над Муром, который все еще, согнувшись, стоял на краю бомболюка, и наткнулся прямо на Ридли, уже ухватившегося за рычаг аварийного сбрасывания Х-1.

Буквально влетев в В-50, я вытолкнул Ридли вперед в кабину — к счастью для нас всех. Дело в том, что из замков еще не были вынуты предохранительные чеки и если бы Ридли потянул рычаг аварийного сброса, то горящий Х-1, падая, завис бы на предохранительных чеках.

При взрыве у В-50 сорвало створки люка шасси, вследствие чего шасси вывалилось, а створки полетели к земле. Увидев падающие створки шасси, генерал Бойд и подполковник Эскаунис сразу же поняли, что у нас произошел взрыв, и генерал немедленно дал нам по радио команду сбросить Х-1.

Я был без шлема и не мог слышать этого приказа, но мы шсами понимали, что нужно спешить. Мы с Ридли вскочили на ноги, и я крикнул, чтобы он сбрасывал самолет. Ридли с силой обеими руками потянул рычаг сбрасывания, и горящий Х-1, заправленный взрывоопасным горючим, отделился от бомбардировщика и устремился вниз к земле.

Из-за этого несчастья, а также последовавшего вскоре пожара, в результате которого сгорел самолет Х-1 № 3, программа испытаний Х-1 затянулась почти на два года. Дальнейшие испытания были прекращены; тем временем велась работа по изменению конструкции оставшихся самолетов.

Инженеры фирмы «Белл» работали несколько месяцев, пытаясь найти причину этих взрывов. Предполагая, что причиной может быть недостаточно хорошая система подачи азота, они еще раз полностью ее реконструировали. Вместо трубчатой системы были установлены цилиндрические баки. Но, как показали дальнейшие события, это не решило проблемы. Тем временем последние два самолета Х-1 были возвращены фирме для проверки на безопасность. Только спустя два года, летом 1953 года, программа испытаний самолетов Х-1 была возобновлена. К этому времени была завершена доработка Х-1А, одного из двух остававшихся самолетов, и он был доставлен в Эдвардс. В это же время Чарлз Игер возвратился из Командно-штабной школы, и я поручил ему полеты на этом самолете. Я считал, что Чарлз был самым подходящим для этого летчиком, так как в ВВС он имел наибольший опыт полетов на самолетах с ракетными двигателями.

Кроме того, у Чарлза были обширные знания в области авиации, и поэтому я решил, что он прекрасно справится с работой заместителя начальника отдела летных испытаний. Я назначил его своим заместителем. Я, конечно, мог бы сам испытывать самолет Х-1А, но меня больше интересовали другие самолеты. В то время мое внимание было привлечено более новым и быстрым самолетом с ракетным двигателем. Это был Х-2 фирмы «Белл», постройка которого уже заканчивалась. Первый Х-2, на котором я летал в 1952 году, разбился при аварии несколько месяцев назад, второй же должен был быть готов через несколько месяцев, и я ждал его.

Итак, Чарлз Игер стал летать на Х-1. Мы снова приступили к программе испытаний с целью достижения на этом самолете рекордной скорости. Однако кончилась эта попытка плачевно — самолет Х-1 № 3, будучи еще на земле, сгорел дотла. И все же нашей целью по-прежнему было достижение на Х-1 скорости, равной 2М или даже больше, и именно Чарлз должен был

добиться подобной скорости. К этому времени рекорд скорости, установленный на Х-1, был уже побит и Бриджменом и Кроссфилдом, так что теперь наша задача состояла в том, чтобы снова выйти вперед.

Чарлз начал полеты на Х-1 А в сентябре 1953 года, постепенно достигая все большей скорости. Когда скорость уже приближалась к 2М, мы обнаружили, что устойчивость самолета стала ухудшаться. На больших сверхзвуковых скоростях он начинал крениться с крыла на крыло и одновременно рыскать по курсу вследствие недостаточной путевой устойчивости.

Этого следовало ожидать, так как изучение поведения самолета Х-1А на таких скоростях в аэродинамической трубе показало, что при больших числах М устойчивость его будет постепенно ухудшаться. Данная модель самолета в соответствии с конструкторским замыслом имела хорошую устойчивость лишь до скорости 1,9М. Однако в результате усовершенствования конструкции, а также увеличения мощности двигателя самолет получил возможность развивать скорость, значительно превышающую расчетную, поэтому мы ожидали ухудшения уппавляемости самолета. Чарлз увеличивал скорость до 2М и больше, стараясь, чтобы нарастание ее было медленным и почти незаметным. При этом он соблюдал большую осторожность, чтобы сохранить управление самолетом и избежать аварии.

К декабрю мы уже несколько раз доводили скорость Х-1 А до 2М. Мы настолько были уверены, что наш самолет превысит рекордную скорость, что даже заключили пари с Бриджменом и Кроссфилдом. И вот 12 декабря Чарлз Игер поднялся в воздух, чтобы узнать, какова будет скорость самолета на полной мощности.

Пилотами сопровождающих Чарлза самолетов были Джек Ридли и Кит Мюррей, а В-29 пилотировал майор Гарольд Рассел. Х-1 А был сброшен на высоте 9800 м, и Чарлз удачно запустил двигатель. На трех работающих камерах он поднялся на 13 700 м, летя на скорости 0,8–0,9М. Затем Чарлз перешел в режим горизонтального полета и, достигнув сверхзвуковой скорости, снова задрал нос самолета и включил четвертую камеру двигателя. На высоте 20 000 м скорость самолета стала 1,25М. Чарлз снова начал переходить в горизонтальный полет, в то же время набирая скорость. На высоте, близкой к 23 000 м, летя в режиме горизонтального полета, он развил скорость до 2,42М. Эта скорость соответствовала истинной воздушной скорости 2500 км/час. Чарлз летел со скоростью, которой никогда еще не достигал человек.

На этой скорости, как нам стало известно, самолет потерял

управляемость. Летя на скорости 2,42М в самолете, устойчивость которого была рассчитана только до 1,9М, Чарлз очутился в таком положении, которое не имело прецедента. На его месте самый лучший в мире летчик-испытатель (а он таким и был) не знал бы, что делать; он попал в совершенно необычные условия, никто и ничто не могло прийти ему на помощь. Самолет его, летевший со скоростью 2500 км в час, был неуправляем.

Х-1 начал беспорядочно кувыркаться, Чарлза в кабине бросало в разные стороны с силой, в 14 раз большей, чем сила притяжения земли. И Чарлз и самолет испытывали перегрузки, до этого никогда не встречавшиеся в полете. Однако и летчик и машина каким-то образом остались целы. Беспорядочно падая, самолет пролетел вниз более 9000 м. Когда он очутился в более плотных слоях атмосферы, скорость его падения уменьшилась, а вращение замедлилось; Чарлз получил сильные ушибы, но не потерял сознания. Он попытался управлять самолетом, и, поскольку к этому моменту скорость самолета стала меньше 1М, Х-1А стал подчиняться рулям управления. Получив направление маршрута по радио ог Ридли и Мюррея, которые сопровождали Х-1 А, Чарлз возвратился на базу и совершил успешную посадку. Впервые я видел его таким потрясенным.

После этого полета мы решили, что нам лучше больше не эксперементировать, летая на большом числе М, и отменили дальнейшие полеты с целью достижения максимальной скорости, пока проблема управления самолетом на больших скоростях не будет решена окончательно. Ожидая, когда инженеры выяснят причину, по которой самолет Чарлза потерял управление, мы приступили к выполнению полетов по другой программе с целью установить на Х-1 новый рекорд высоты.

Летчиком был назначен майор Кит Мюррей, высокий, красивый парень из Нью-Йорка. Сначала он был в моем отделе, а потом его перевели в оперативный отдел. К тому. времени он не сделал еще ни одного «трудного» полета и поэтому горел желанием внести свой вклад в наше общее дело. Ему и поручили проводить испытания Х-1 на достижение максимальной высоты. Он должен был побить рекорд высоты, установленный Биллом Бриджменом на самолете «Скайрокет» фирмы «Дуглас» Рекорд этот был равен 24 100 м.

Кит был хорошо знаком с программой испытаний самолета Х-1, так как не раз сопровождал Чарлза и меня во. время наших полетов. Он был вполне подготовлен для выполнения нового задания. Однако понимая, что и он может оказаться в положении Чарлза Игера, мы тщательно готовились к этому полету.

Мы, конечно, знали, что если Кит будет лететь на большом

угле атаки и произойдет остановка двигателя, то ему следует ожидать потери управления самолетом. Если же это случится на больших высотах, где воздух сильно разрежен, ему будет еше труднее восстановить управление самолетом. Чтобы не допустить повторения случая, который произошел с Игером, мы изменили план полета. Первая часть полета Кита проходила так же, как и у Чарлза: до высоты 20 000 м он набрал скорость 1,25М. Однако дальше, вместо того чтобы на этой высоте переводить самолет в горизонтальный полет и набирать еще большую скорость, Кит продолжал набирать высоту. Он внимательно следил за показаниями махометра, стараясь, чтобы скорость с увеличением высоты нарастала постепенно. Когда на огромной высоте ракетный двигатель выключился, скорость самолета еще не успела достичь 2М.

В этот момент, вместо того чтобы продолжать лететь по инерции вверх, Кит опустил нос самолета и полетел вниз по нормальной баллистической кривой. Конечно, он мог бы продолжать набор высоты, и вполне возможно, что Х-1 достиг бы тогда высоты 30 000 м. Но в этом случае мы снова столкнулись бы с возможностью потери управления самолетом, если бы он потерял скорость при крутом наборе высоты и начал падать вниз, а мы хотели, чтобы этот полет прошел благополучно, и старались не идти на риск.

Однако, несмотря на предосторожности, самолет все же стал неуправляем. Из верхних слоев атмосферы, где воздух сильно разрежен, он падал 12 000 м, прежде чем Кит смог снова им управлять. Поскольку во время беспорядочного падения самолета скорость его была значительно меньше, чем в подобном же случае у Игера, то, к счастью, Кит не так сильно пострадал от ушибов, как Чарлз. Восстановив управление, он благополучно вернулся на базу. Таким образом, Кит Мюррей поднялся на такую высоту, на которую еще никогда не поднимался человек.

На основании этих двух полетов мы пришли к выводу, что на больших скоростях устойчивость самолета Х-1 А резко ухудшалась, но управлять им было еще можно, хотя слушался он очень плохо. Если самолет начинал крениться вправо и пилот поднимал левый элерон, самолет реагировал очень медленно. Он долго восстанавливал нормальное положение и, пройдя нейтральную точку, входил в обратный крен. Если же пилот, видя, что возник левый крен, давал теперь ручку вправо, то выправить положение было уже нельзя.

То же самое происходило и при исправлении отклонений по курсу. Когда самолет начинал отклоняться вправо и пилот давал левую ногу, отклоняя руль поворота влево, то самолет слушался

очень медленно. Когда же отклонение удавалось ликвидировать и нос самолета снова смотрел по курсу, пилот ставил руль поворота в нейтральное положение, но самолет продолжал отклоняться уже в обратную сторону — влево. Если же пилот давал после этого правую ногу, отклоняя руль поворота вправо, то это только ухудшало положение.

Другими словами, пилот, пытаясь исправить первоначальное отклонение самолета, способствовал возникновению колебаний вокруг нейтрального положения. Борясь с этими колебаниями, пилот сам увеличивал их амплитуду. Самолет летел, все время рыская по курсу и кренясь с крыла на крыло.

Часто во время первых полетов на Х-1 А и с Мюрреем и с Игером случалось, что они совершали полные бочки, переворачиваясь на 360°, прежде чем могли восстановить управление самолетом. При этом самолет сильно отклонялся от курса.

На основании их опыта мы научились лучше управлять этим самолетом. Если самолет начинал крениться, пилот должен был дать ручку в обратную сторону и, почувствовав, что самолет реагирует на отклонение элеронов, либо поставить ручку в нейтральное положение, либо даже дать ее в обратную сторону. Таким образом, получив некоторый опыт, мы приспособились к характерным особенностям управления самолетом. После этого мы почувствовали, что можем снова приступить к полетам на достижение максимальной скорости и максимальной высоты.

Хотя самолет Х-1А был передан Национальному консультативному комитету по авиации для выполнения других заданий, мы могли использовать полученный опыт, летая на самолете Х-1В, который прибыл в Эдвардс в конце 1954 года. На нем недоставало контрольно-измерительного оборудования, но мы использовали этот самолет для того, чтобы тренировать новых пилотов на самолете с ракетным двигателем. После завершения ознакомительной программы на этом самолете мы рассчитывали также передать его Национальному консультативному комитету по авиации. Я воспользовался возможностью полетать на Х-1 В, чтобы увеличить свой опыт. В то время я готовился к предстоящим полетам на Х-2 фирмы «Белл». 8 октября я вылетел на Х-1 В с целью ознакомиться с ним. Затем я снова поднялся на этом самолете, чтобы узнать, какова его максимальная скорость.

Когда я сказал полковнику Хейнсу, что собираюсь лететь на максимальной скорости, он с явным беспокойством подчеркнул, что подобный полет очень опасен. После полета Чарлза Игера, когда он год назад развил рекордную скорость на Х-1, мы впервые пытались достичь на Х-1 скорости более 2М. Полковник Хейнс не

забыл, что произошло с Чарлзом, когда на огромной скорости его самолет потерял управляемость, и, естественно, не хотел, чтобы то же самое повторилось со мной. Поэтому он считал, что я напрасно собираюсь рисковать, и предложил мне, чтобы я не превышал скорости 1,5М.

Я ответил полковнику, что это — излишняя предосторожность. Скорость 1,5М можно развить и на самолете F-100. Если бы это было моей целью, то незачем было бы подниматься на самолете с ракетным двигателем. Мне нужно было получить некоторый опыт полетов на скоростях с большим числом М, на которых мне придется летать, когда я сяду на Х-2. Я добавил, что со времени полета Чарлза у нас накопилось достаточно опыта в управлении самолетом Х-1 на больших скоростях, и поэтому я рассчитываю на благополучный исход полета. Я убеждал Хейнса, что люблю жизнь, как и любой другой человек, и не стану рисковать напрасно. Если же я увижу, что самолет вот-вот потеряет управляемость, то немедленно выключу двигатель и прекращу наращивание скорости. После этой дискуссии — впрочем, говорил в основном я — полковник разрешил мне лететь на любой скорости.

В то время Чарлза Игера в Эдвардсе не было: он выполнял задание за океаном, и у меня не было возможности посоветоваться с ним. Но я хорошо помнил все, что он рассказывал мне год назад о своем «диком» полете на Х-1 А. Если опыт может быть учителем, то я кое-чему научился. Я считал, что со мной не случится того, что произошло с Игером.

Полет был назначен на 7 часов утра 2 декабря. Я вышел из дому, когда еще не было шести, и поехал на аэродром, где на стоянке наземный экипаж уже заканчивал заправку ракетного двигателя топливом. Стояла зима, солнце еще не взошло. Небо было закрыто облаками, то и дело шел дождь. Из-за плохой погоды полет отложили, и я уселся в «джип» ждать следующей метеорологической сводки.

Вместе с Джеком Ридли, инженером Х-1, и Уэнделлом Муром, инженером по ракетным двигателям фирмы «Белл», я снова повторил весь план полета. Лететь быстро, но скорость набирать постепенно. Главное — не экспериментировать. Стараться не попадать в такое положение, когда не знаешь, что делать дальше. Затем пилот В-29 Гарольд Рассел дал нам сигнал, что он готов, мы вышли из машины и влезли в самолет.

На высоте 3600 м я спустился в Х-1 и начал осмотр кабины. Кабина не обогревалась, и температура внутри нее была значительно ниже нуля. Вскоре все металлические поверхности рычагов управления и приборной доски покрылись тонким слоем

инея. Несмотря на теплые перчатки и унты, пальцы на руках и ногах замерзли так, что я их почти не чувствовал.

Около 11 часов майор Рассел сбросил меня на высоте 9000 м в западном направлении, и Х-1 В вырвался на яркий солнечный свет. Я сразу же забыл о холоде, как только мои онемевшие пальцы пробежали по трем переключателям на пульте управления и три камеры ракетного двигателя с ревом заработали. Словно камень, выстреленный из гигантской рогатки, самолет устремился вперед, оставляя за собой след из белых клубов дыма, отчетливо выделявшийся на фоне голубого неба.

В наушниках зазвучал знакомый голос Кита Мюррея: «Отлично — включились три камеры!» Его F-100 был самолетом сопровождения и летел справа ниже меня. В то время когда он произносил эти несколько слов, Х-1 пулей уносился от него все дальше и дальше. Я резко потянул ручку, направив заостренный нос самолета вверх. Затем быстро пробежал глазами по приборам на покрытой инеем приборной доске. Махометр показывал 0,8М, высотомер- 12 000 м. Стрелка указателя воздушной скорости продолжала медленно ползти вперед. Самолет круто набирал высоту. Мои руки крепко сжимали ручку управления, в то время как Х-1, словно горячий конь, сдерживаемый ездоком, порывался увеличить скорость. Я с силой удерживал рули в требуемом положении. «Через минуту», — подумал я, восхищаясь своей машиной, напоминавшей мне дикое животное, рвущееся на свободу. Я чувствовал, как росли силы, действующие на ручку. «Через минуту ты сможешь лететь, — сказал я. — Подожди одну минуту».

Когда скорость достигла 0,9М, Х-1 стало резко трясти. Так и должно было быть. Высота стала равной 13 500 м, а скорость приближалась к 1М; я отдал ручку от себя, и нос самолета опустился к горизонту. В горизонтальном полете самолет увеличил скорость и прошел звуковой барьер, как пуля проходит стекло. Стрелка указателя скорости поползла теперь быстрее. Тряска исчезла, и шум внезапно прекратился. Поскольку давление воздуха на рулевые поверхности уменьшилось, ручка управления начала ходить свободнее и перестала дрожать.

На высоте около 17 000 м и при скорости 1,25М я осторожно потянул ручку на себя и перевел самолет в крутой набор высоты. Затем я включил четвертую камеру, й она заработала, ощутимо увеличив тягу самолета. После небольшой тряски полет Х-1 снова стал плавным. Летя быстрее звука, самолет продолжал набирать скорость, хотя угол подъема был очень велик.

Высота 20 000 м. Теперь я не отрывал глаз от махометра. Отдав ручку от себя, я увидел, как сразу прыгнула вверх его

стрелка, и почувствовал, что увеличилось давление на ручку. Казалось, что весь самолет запротестовал даже против моего слабого вмешательства, когда я попытался изменить направление его стремительного движения вверх. Однако, несмотря на его сопротивление, я неумолимо двигал ручку вперед, переводя машину в горизонтальный полет.

Теперь Х-1 начал сильно крениться то в одну, то в другую сторону и медленно, как рыба, водить хвостом вправо и влево. Я двигал рулями с большой осторожностью, руководствуясь просто чутьем и чувствуя малейшее движение самолета. Самолет мой был подобен листу, подхваченному ураганом, или кусочку коры, уносимому бурным потоком. Я вел его очень осторожно. Х-1 качался с крыла на крыло, хвост заносило то в одну, то в другую сторону.

Те места обшивки самолета, на которые падали прямые солнечные лучи, поблескивали беловатым светом, кабина же была погружена в темноту. Высота — 21 000 м. В темноте (хотя на земле был день) я видел лишь светящиеся приборы, по которым вел самолет. Он-летел в режиме горизонтального полета. Словно легкое морское суденышко, Х-1 свободно мчался вперед по бесконечному воздушному океану. Работали все четыре камеры ракетного двигателя. Скорость достигла 2М и продолжала нарастать.

Наступил момент, когда время для меня как будто остановилось и я почувствовал, как передо мной открылась бесконечность. Мог ли я удержаться? Должен ли был вернуться назад? Я замер на миг, чувствуя себя как во сне. Какие чудеса ждали меня? Хотя я и был обыкновенным смертным, но меня вдруг охватило непреодолимое желание мчаться еще дальше — в неизвестность. С трудом собрав свою волю, я заставил себя оторвать взгляд от бездны, которая манила меня, и, когда увидел, что нахожусь на краю страшной пропасти, готовой поглотить меня, уже совершенно сознательно повернул в другую сторону — к тому миру, который я знал. Теперь я твердо знал, что хочу и должен вернуться туда. Я возвратился к действительности и проделал ряд знакомых операций, которые давали мне возможность снова оказаться на земле.

Сейчас самым главным была тяга двигателя, которая стабилизирует положение самолета. Не внезапное ли выключение двигателя послужило причиной того, что Игер потерял управление самолетом? Смогу ли я благополучно возвратиться на свой аэродром, если мне поможет тяга? (Самолет летел сейчас со скоростью 2,1М.) Следуя заранее намеченному плану, я не спеша, спокойно и уверенно повернул один за другим на щите

управления переключатели работы камер сгорания двигателя. По мере того как камеры выключались, ускорение равномерно уменьшалось. Я ощутил едва заметную потерю тяги, которая не могла нарушить довольно шаткое равновесие стремительного полета моего самолета.

Легко и осторожно управлял я самолетом, скорость которого в этот момент равнялась 2,3М. Выключив три камеры, я продолжал полет на последней, четвертой, пока не кончилось горючее и она не выключилась. Я летел с огромной скоростью (2430 км/час) в абсолютной тишине при отсутствии всякого движения вокруг и радовался тому, что первый после Игера лечу с такой огромной быстротой.

Однако времени для мечтаний не было — я целиком сосредоточился на управлении самолетом. Самолет все еще подвергался кренам до 70°, и хвост заносило то в одну, то в другую сторону, так что угол отклонения от курса составлял 10°. Теперь, когда скорость постепенно уменьшалась, я с большой осторожностью работал рычагами управления, пытаясь ликвидировать крен и рысканье самолета. Будучи занят, я уже не думал о том, какое значение имеет мой успех.

Теперь, когда я снова летел к земле, я решил наконец сообщить кодом по радио свою высоту и скорость. Мне казалось, что я говорю с каким-то игрушечным миром, откуда доносятся странные далекие голоса, отвечающие мне шепотом через необъятный космос. Я сообщил им о колебаниях самолета вокруг продольной и вертикальной осей и о том, как я пытаюсь их преодолеть. Однако затем я замолчал, так как понимал, что не смогу объяснить, как мне это удастся сделать. Разве могут они понять то, что я им говорю? Я смотрел сверху на загадочную Землю, такую необычную отсюда, на Землю, куда я вскоре должен был вернуться и откуда, словно с другой планеты, доносились до меня голоса знакомых мне людей.

На высоте 20 000 м я начал плавный разворот, во время которого постепенно уменьшал скорость с 2М. Мне казалось, что полет прошел успешно. Этот полет был для меня знаменателен не только тем, что я стал вторым в мире человеком, пролетевшим на небывало огромной скорости, но также и тем, что он подтвердил мою теорию о возможности управлять самолетом Х-1 на скоростях с большим числом М. Позже в своем отчете я отметил, что, по моим расчетам, управление этим самолетом безопасно до скорости 2,5М. Я рекомендовал Национальному консультативному комитету по авиации осуществить полеты на самолетах Х-1 А и Х-1В и установить для них предельно допустимую скорость, показанную Х-1В. Пилот, обладающий

большим опытом, соблюдая необходимую осторожность, может с успехом это сделать.

Самым важным результатом было то, что мы узнали многие вещи, которые в дальнейшем помогли нам летать на самолетах с еще большими скоростями. Маленький Х-1 навсегда оставил свой след в небе. Полученный нами опыт техники управления самолетами при полетах на больших скоростях помог другим пилотам, которые шли вслед за нами по этому же пути. Поэтому, совершая свою последнюю на Х-1 посадку, я чувствовал себя вполне удовлетворенным. Мы, небольшая группа пилотов, которые первыми освоили высокоскоростные самолеты с ракетными двигателями, внесли значительный вклад в развитие мировой авиации. Я лично получил опыт, который очень пригодился мне во время испытательных полетов на новом самолете Х-2 фирмы «Белл», который вскоре поступил в наше распоряжение.

ГЛАВА 10 Самолет Х-2

Вопрос о создании ракетного самолета Х-2 был поднят в октябре 1945 года. Фирма «Белл эйркрафт» обратилась к ВВС с предложением провести исследовательскую работу по созданию высокоскоростного самолета со стреловидным крылом. Новый самолет в отличие от самолета Х-1 с прямым крылом, над созданием которого работа велась уже в течение года, должен был иметь крылья, скошенные назад под углом 35° от фюзеляжа. За пять месяцев до этого в Европе были захвачены секретные немецкие документы с данными исследований об эффективности стреловидного крыла. Они были вывезены в США для возможного их использования при создании новых послевоенных реактивных самолетов. В немецких исследованиях указывалось, что самолет со стреловидным крылом может летать намного быстрее обычных самолетов, так как он обладает меньшим лобовым сопротивлением, а именно оно, как мы уже знали из собственного опыта, представляло серьезную проблему для реактивных самолетов, имеющих большую скорость. Теория стреловидного крыла была вскоре применена на практике, и у нас появились такие самолеты, как истребитель F-86 фирмы «Норт американ» и бомбардировщик В-47 фирмы «Боинг». Эти самолеты оказались настолько хорошими, что и сейчас, 12 лет спустя, они все еще являются основой наших ВВС. Фирма «Белл» предложила снабдить самолет со стреловидным крылом ракетным двигателем, что еще более увеличило бы его скорость. Так возникла идея создания Х-2, который побил все существовавшие рекорды скорости и высоты, установленные пилотируемыми самолетами.

На ВВС это смелое предложение произвело большое впечатление; в то же время никто не сомневался в том, что фирма «Белл» способна справиться с этой сложной задачей. Четыре месяца спустя Пентагон заключил с фирмой договор, и она начала работу над созданием планера самолета, а также над ракетным двигателем для него. Согласно договору, фирма «Белл» должна была создать самолет, который бы мог подниматься на такую высоту, которой не достигал ни один самолет, снабженный двигателем.

Это было в феврале 1946 года, в то время когда я приехал в Райт-Филд для работы в качестве летчика- испытателя. Поскольку впоследствии моя судьба оказалась тесно связанной с самолетом Х-2, интересно, оглянувшись назад, отметить, что и моя и его карьера, если можно так выразиться, начинались в одно и то же

время.

В создании нового самолета участвовали в основном четыре инженера фирмы «Белл»: Боб Стэнли, который в то время был главным инженером фирмы; Стэн Смит — главный инженер проекта; Пауль Эмменс, главный аэродинамик, и Боб Лэпп, позже назначенный инженером проекта. Стэн Смит руководил разработкой проекта самолета, а Лэпп, его помощник, — изготовлением опытного образца. Поскольку эти два инженера работали над самолетом с — самого начала, можно сказать, что именно благодаря им Х-2 получил впоследствии столь высокую оценку.

Создавая Х-2, фирма «Белл» встретилась с невероятными трудностями. В то время еще не существовало ни одного самолета с ракетным двигателем, не было ни одного самолета, который летал бы со сверхзвуковой скоростью. В 1946 году рекорд скорости, установленный полковником Альбертом Бойдом, равнялся 997 км/час. Стреловидное крыло существовало только на бумаге. Ничего не было известно о проблеме нагрева самолета на больших скоростях, с которой, как ожидали, столкнется самолет Х-2. Никто не мог сказать, будет ли управляем самолет на сверхзвуковых скоростях и какова должна быть форма рулей управления. Словом, никто не знал, как строить новый самолет.

Несмотря на все эти трудности, инженеры фирмы «Белл» начали исследовательскую работу. Они испытывали в аэродинамической трубе модели разнообразных форм, наблюдая за тем, как эти модели ведут себя на различных скоростях. Они создали крыло, достаточно тонкое, чтобы самолет мог летать на сверхзвуковых скоростях, и в то же время достаточно прочное, чтобы выдерживать большие нагрузки. Им нужно было создать такую конструкцию хвостового оперения, которая при небольших размерах была бы прочнее и в то же время могла бы обеспечить устойчивость самолета при полете на сверхзвуковых скоростях. Они должны были оборудовать самолет бустерной системой управления, хотя в то время самолеты не имели соответствующего источника питания для нее. Поскольку расход топлива ракетного двигателя очень велик, перед конструкторами стояла задача разместить 6000 л топлива в самолете, длина которого была ограничена 12 м. При этом было необходимо обеспечить подачу топлива в камеры сгорания двигателя под давлением.

Перед инженерами стояла задача создать такую герметическую кабину, которая обеспечивала бы безопасный подъем на небывалую высоту — более 30 000 м., где, по существу,

нет воздуха, а температура близка к абсолютному нулю [1*]. На случай аварии на такой высоте конструкторы самолета должны были предусмотреть средства для спасения летчика. В то же время им нужно было создать двигатель, достаточно мощный, чтобы приводить в движение крейсер, и в то же время достаточно легкий, чтобы быть установленным на самолете, чистый вес которого 5400 кг. Хотя инженеры фирмы «Белл», учитывая все требования, создали самолет Х-2, они все же не знали, как он себя поведет в воздухе.

Вследствие сложности всех этих, а также целого ряда других проблем ВВС решили привлечь к работе еще одну фирму. В конце 1946 года фирме «Кэртис Райт» в Вуд-Ридже были поручены разработка и создание ракетного двигателя. Такое решение было правильным, так как фирме «Белл» хватало работы по созданию планера самолета.

В начале 1947 года в результате продувки модели самолета Х-2 в аэродинамической трубе лаборатории Национального консультативного комитета по авиации в Лэнгли-Филд выяснилось, что на больших скоростях элероны неэффективны и не обеспечивают поперечного управления самолетом. Фирме «Белл» пришлось изменить конструкцию крыла. Затем наступил трудный период разработки методов использования в самолете новых металлов, длившийся в течение двух лет, начиная с 1947 года. Если бы даже были решены все проблемы, по-прежнему оставался бы неразрешенным вопрос о тепловом барьере, который и заставлял инженеров искать такие металлы, которые могли бы выдержать сильный нагрев самолета во время полета на огромной скорости. Алюминий, обычно применявшийся в самолетах, становится мягким уже при 370 °С, то есть при той температуре, до которой, как предполагалось, будет нагреваться самолет Х-2. В то же время более твердые металлы, как, например, нержавеющая сталь, никогда не использовались при строительстве современных скоростных самолетов. Только в 1949 году были разработаны методы применения новых металлов, которые позволили продолжать работу по созданию нового самолета.

Результатом этой многолетней работы явилось создание самолета, на котором впервые в мире был установлен ракетный двигатель с регулируемой в полете тягой, что позволяло пилоту изменять скорость самолета, не выключая двигателя. Подача топлива в двигатель производилась под давлением.

Крылья самолета были изготовлены из нержавеющей стали, а фюзеляж из К-монель-металла, сплава меди и никеля. Эти сплавы могли выдерживать температуру 400 °С, до которой, как предполагалось, Х-2 мог нагреваться во время полета. В качестве

топлива в двигателе использовался спирт, а окислителем служил жидкий кислород, который кипит при температуре -185°. Таким образом, при полете на предельной скорости температурный перепад между наружной обшивкой самолета и стенкой кислородного бака был равен 585 °С.

Х-2 'был оборудован бустерной системой управления, электрическое питание которой осуществлялось от свинцово-кислотного аккумулятора весом 135 кг. Его емкость обеспечивала работу системы в течение 30 минут. Для подачи в двигатель топлива под давлением на самолете была установлена помпа, мощность которой равнялась 325 л. с. Эта помпа обеспечивала подачу 2250 л топлива в минуту.

Фонарь кабины был изготовлен из стекла, прошедшего специальную термообработку, способного выдержать очень высокую температуру. Он был покрыт специальной краской для защиты пилота от инфракрасных лучей при полете в верхних слоях атмосферы. Для предотвращения перегрева кабины была предусмотрена надежная теплоизоляция. В случае вынужденного оставления пилотом самолета на большой высоте катапультирование пилота производилось вместе с носовым отсеком самолета. При этом действовали перегрузки до 20 g. Если после катапультирования пилот оставался жив, то отделившаяся вместе с ним герметическая капсула защищала его во время падения в разреженном воздухе. Достигнув нижних слоев атмосферы, пилот мог покинуть капсулу и продолжать спуск на парашюте.

В отличие от Х-1, который имел обычное шасси, Х-2 не был рассчитан на взлет с земли с помощью своего двигателя. Установка на самолете обычного трехколесного шасси увеличила бы его вес на 500 кг и ухудшила бы его летные качества настолько, что самолет потерял бы свою ценность. Вместо шасси на самолете была установлена идущая по центру фюзеляжа короткая лыжа шириной 300 мм, а в носовой части фюзеляжа — небольшое колесо, которое воспринимало капотирующий момент. Когда самолет стоял на лыже, расстояние от земли до фюзеляжа равнялось 70 см.

Таким образом, поскольку Х-2 не был приспособлен для взлета с земли, запуск его осуществлялся путем сбрасывания с самолета-носителя. По своим габаритам и весу Х-2 превосходил маленький Х-1, который с полной нагрузкой весил менее 6300 кг. Поэтому в качестве носителя для него использовался самолет В-50, который и, мел большую грузоподъемность, чем В-29. Самолет В-50 — четырехмоторный бомбардировщик, способный поднять 9 т полезного груза на высоту 12 000 м. Но так как

полный полетный вес самолета Х-2 превышал 11 т, то мы никогда не могли поднять его на В-50 выше 11 500 м.

Для обеспечения более плотного прилегания самолета Х-2 к фюзеляжу В-50 на последнем был срезан бомбоотсек. Х-2 подвешивался к фюзеляжу на двух бомбовых замках, рычаг управления которыми находился в кабине пилота. Для того чтобы предотвратить колебание подвешенного самолета, его крылья удерживались двумя упорами. Кроме того, фюзеляж с обеих сторон крепился рядами упоров. Помимо всего этого, на самолете В-50 был установлен пульт управления сбросом Х-2 и имелись дополнительные баки с жидким кислородом для дозаправки Х-2 перед сбрасыванием.

В декабре 1949 года меня командировали на завод фирмы «Белл» в Буффало, где я участвовал в техническом совещании, на котором обсуждался самолет Х-1. Тогда этот самолет все еще занимал все мои мысли. Незадолго до того, как были временно прекращены испытательные полеты на Х-1, я установил на нем неофициальный рекорд высоты, поднявшись на 22 000 м. Новые модели этого самолета должны были иметь еще лучшие летные данные. Мы ожидали, что они будут летать быстрее и выше, чем первая модель Х-1, и я надеялся попасть в число тех пилотов, которые первыми поднимутся на них в воздух.

Однажды утром, спеша куда-то, я шел по ангару фирмы «Белл». Через полуоткрытую дверь я увидел новый, незнакомый мне самолет и остановился. Самолет по размерам был больше Х-1, его стреловидные крылья отходили от фюзеляжа под углом 40°. Поблескивая гладкой металлической обшивкой, самолет стоял на мощной гидравлической стойке, опиравшейся на металлический полоз, по форме напоминавший лыжу. Вокруг самолета сгрудились служащие фирмы «Белл», наблюдая, как на фюзеляж устанавливали приспособления для проведения статических испытаний. Я сразу понял, что это был новый секретный самолет Х-2.

Не обращая внимания на огромную надпись «Не входить», я вошел в помещение, чтобы поближе рассмотреть этот поистине новейший самолет. Даже без ракетного двигателя, который был создан лишь три года спустя, самолет выглядел красавцем, и каждая его линия «кричала» о скорости. Мне сразу стало ясно, что Х-2 был намного совершеннее Х-1, который до сих пор был пределом моих мечтаний. Имея двигатель соответствующей мощности, самолет этот мог достичь невиданной скорости. Глядя на самолет, я решил, что воспользуюсь первой же возможностью для полета на нем.

В 1951 году статические испытания самолета были

закончены, и в 1952 году он был готов к проведению пробных сбросов и испытанию его в полете на планировании. Самолет пока еще не имел двигателя, но, будучи сброшен с самолета-носителя, он планировал и совершал нормальную посадку. В октябре 1952 года Х-2 был переброшен на базу Эдвардс для проведения испытаний на устойчивость и управляемость в полете.

Первый полет на нем совершил главный летчик- испытатель фирмы «Белл» Скип Зиглер, высокий спокойный техасец. Это был прекрасный, технически образованный летчик. Подобно Джеку Вулэмсу и Тэксу Джонстону, он в свое время отдал дань воздушному лихачеству, участвовал в состязаниях на скорость. Как и Вулэмс и Джонстон, Скип участвовал в испытаниях Х-1. Когда Тэкс ушел, он стал главным летчиком-испытателем фирмы «Белл». После Игера и меня Скип Зиглер имел наибольший опыт полетов на самолетах с ракетными двигателями.

Х-2 был новейшим экспериментальным самолетом. В связи с этим фирма «Белл» и ВВС хотели, чтобы его испытания проводились в Эдвардсе. За шесть лет работы над этим самолетом на него были затрачены миллионы долларов. Поэтому даже естественный аэродром на озере Роджерс Драй Лейк длиной 24 км не мог считаться достаточно безопасным для Х-2.

Во время первого полета Скипа Зиглера сбрасывание Х-2 и последующее его планирование прошли удовлетворительно, но при посадке произошла авария. Когда самолет, коснувшись земли, начал скользить по грунту, он вдруг резко развернулся вправо и ткнулся носом в землю. Небольшое носовое колесо, не выдержав нагрузки, подломилось. Самолет, который скользил на лыже, остановился, зарывшись концом левого крыла в землю, и сделал полный разворот. Х-2 был отправлен в ремонт, а фирма «Белл» немедленно организовала совещание для обсуждения неожиданной аварии Х-2 при посадке.

Было принято решение произвести на самолете доработки с целью устранить путевую неустойчивость самолета на пробеге. Поскольку самолет не имел колесного шасси и тормозов, все, что в то время могла предложить фирма «Белл», — это удерживать после посадки Х-2 на прямой до тех пор, пока он не потеряет инерцию. В конце концов фирма решила оборудовать самолет двумя небольшими дополнительными лыжами, расположенными под обоими крыльями. Инженеры пришли к выводу, что, имея три точки касания вокруг центра тяжести, самолет сможет лучше сохранять направление при посадке. Если он все-таки развернется, лыжи, поддерживающие крылья, не дадут им зацепиться за землю.

Ко второму полету Скипа Зиглера самолет был уже оборудован подкрыльевыми лыжами, благодаря которым приземление самолета прошло благополучно. Разрешив эту проблему, фирма «Белл» предложила ВВС, чтобы третий полет на Х-2 сделал военный летчик-испытатель. Мой интерес к самолету был известен, поэтому выбор пал на меня.

Самолет В-50, пилотируемый летчиком фирмы «Белл», взлетел в 7 часов утра. На высоте 9000 м он сбросил Х-2. Хотя у меня уже был немалый опыт полетов со сбрасыванием, тем не менее я всегда переживал этот момент заново. В этот день мы установили стабилизатор Х-2 под неправильным углом, вследствие чего после отрыва от самолета-носителя нос Х-2 быстро опустился и сбрасывание произошло более резко, чем обычно.

Я потянул ручку на себя и уменьшил скорость до критической. Почувствовав, что самолет начинает испытывать тряску перед потерей скорости, я снова опустил нос самолета и набрал скорость. Затем проверил, как работает управление, — сделал несколько небольших горок и несколько раз накренил самолет в обе стороны. Поскольку в то время на самолете не было бустерной системы, давление на ручку было весьма большим и приходилось затрачивать большую физическую силу, чтобы двигать рулями.

На высоте 3000 м я начал готовиться к заходу на посадку с планирования. Я выпустил сначала основную посадочную лыжу и носовое колесо, а затем — подкрыльевые лыжи. Однако к концу захода на посадку левая лыжа не выпустилась. Я боялся, что при посадке самолет, задев землю левым крылом, может резко развернуться. Посадочная скорость Х-2 — 240 км/час, и я, конечно, не хотел, чтобы самолет вошел на земле в «плоский штопор». На подходе я убрал щитки, которые могли вызвать поперечную неустойчивость самолета. Во время приземления от толчка левая лыжа выпустилась и стала на замок.

Самолет легко скользил, опираясь на переднее колесо и лыжи. Мне удалось сохранить прямое направление и в то же время удержать крылья в горизонтальном положении. Самолет остановился нормально — носом вперед. После успешной посадки посадочное устройство было признано удовлетворительным, и В-50 перевез самолет Х-2 назад, в Буффало, для установки на нем ракетного двигателя.

По общему мнению, система подачи горючего на самолете Х-2 была достаточно безопасной. В результате взрыва на самолете Х-1D и пожара в ноябре 1951 года на самолете Х-1 № 3 на новом самолете Х-2 была полностью изменена система подачи топлива

во избежание повторения подобных случаев. Теперь азотом заполнялась не система труб, а цилиндрические толстостенные баки. Это усовершенствование увеличило вес самолета Х-2 на 360 кг и, естественно, значительно ухудшило его летные данные. Однако нашей целью было добиться, чтобы самолет стал максимально безопасным.

Несмотря на все наши предосторожности, на самолете снова произошел взрыв, и на этот раз — с человеческими жертвами. Это случилось в мае 1953 года во время испытательного полета над озером Онтарио; Х-2, еще не сброшенный с самолета В-50, загорелся и взорвался. Во время взрыва погибли Скип Зиглер и наблюдатель фирмы «Белл» Франк Вольке, находившийся в бомбоотсеке самолета-носителя. Силой взрыва огромный бомбардировщик был подброшен вверх, получив при этом настолько серьезные повреждения, что его уже нельзя было использовать для полетов. Пилот фирмы «Белл» Билл Лейшон все-таки сумел привести самолет на свой аэродром. Этот взрыв надолго задержал испытания самолета Х-2, для продолжения которых требовалось оборудовать еще один самолет В-50, построить новый планер самолета Х-2 и новый ракетный двигатель. Кроме того, была поставлена под сомнение сама необходимость дальнейшего продолжения испытаний этого самолета. Все это, вместе взятое, было причиной того, что испытания Х-2 были прерваны более чем на год.

Несмотря на обидные задержки и явную опасность, связанную с полетами на Х-2, я по-прежнему мечтал на нем летать. Правда, в это время я летал на самолетах Х-1А и Х-1В и надеялся установить на них рекорд, прежде чем чей-нибудь новый рекорд будет зарегистрирован Национальным консультативным комитетом по авиации. Однако эти самолеты не могли достичь скорости, которую мог бы развить Х-2, и их недостатки были мне хорошо известны. Мне хотелось сделать что-нибудь такое, чего еще никто не смог сделать, и именно Х-2 обещал быть тем самолетом, на котором можно было добиться небывалой скорости и углубиться дальше в область неизвестного.

В начале 1954 года, когда строительство второго самолета Х-2 подходило к концу, я отправился к генералу Холтонеру и полковнику Хейнсу и сказал им, что меня очень интересуют полеты на новом Х-2. Я напомнил им, что майор Игер получил новое назначение и вскоре должен был уехать из Эдвардса, а я после него лучше кого бы то ни было знал самолеты с ракетными двигателями.

После смерти Зиглера среди гражданских летчиков также трудно было найти человека, который имел бы достаточно

большой опыт полетов на ракетных самолетах. Учитывая все это, полковник Хейнс и генерал Холтонер согласились удовлетворить мою просьбу и дали мне возможность проводить первоначальные полеты на Х-2. Я был официально назначен летчиком-испытателем этого самолета.

Вернувшись в Буффало на завод фирмы «Белл», я в течение трех недель изучал самолет Х-2 и его двигатель. Я ознакомился с мотором, тщательно изучил систему подачи топлива, производя запуск двигателя на испытательном стенде. В то же время я старался запомнить последовательность своих действий в кабине, чтобы в дальнейшем действовать механически. Двигатель не был еще так отработан, чтобы его можно было испытывать в воздухе. В первую очередь я должен был проверить надежность управления и уточнить летные характеристики нового самолета. Поскольку конструкция планера Х-2 осталась без изменений, испытания самолета на планировании не представляли трудности. Двигатель должны были установить только после этих испытаний, и я воспользовался возможностью детально изучить его.

В июле 1954 года Х-2 был перевезен на новом самолете В-50 в Эдвардс, где должны были проводиться новые испытания на планировании с грузом вместо двигателя. На В-50 также прибыли инженеры, специалисты и техники фирмы «Белл» для осуществления руководства испытаниями самолета, и среди них — инженер проекта Стэн Смит, его помощник Боб Лэпп, инженер-испытатель Джимми Пауэлл, командир экипажа Джимми Данн. Два года назад я был всего лишь заинтересованным наблюдателем, а сейчас, будучи летчиком-испытателем Х-2, я входил в испытательскую группу фирмы «Белл». Хотя на мне была военная форма, я участвовал в испытаниях, проводимых частной фирмой. Как военный, я прежде всего представлял интересы ВВС, но, в то же время старался оправдать доверие представителей фирмы «Белл», столь преданных своему делу; меня волновала любая проблема, которая волновала их. Так, будучи «слугой двух господ», я приступил к испытаниям Х-2.

Кабина самолета Х-2 была очень тесной даже для меня, хотя мой рост всего 170 см. Чтобы иметь возможность управлять самолетом, я был вынужден сидеть в кабине на уровне пола, касаясь плечами ее стенок. Будучи полностью одетым для полета, с парашютом, я касался шлемом потолка кабины, а чтобы поставить ноги на педали, было необходимо сильно согнуть их в коленях. Я не имел возможности повернуться, чтобы достать приборы, расположенные сбоку. Для переключения ручек приборов, расположенных слева, мне приходилось действовать

правой рукой, и наоборот.

Из-за недостатка места в ка|бине Х-2 и большого количества приборов все они были в два раза меньше обычных. Например, электрические приборы имели диаметр, равный 2,5 см, вместо стандартного диаметра 5 см, принятого в ВВС. Если учесть специальные приборы, которые были установлены на Х-2 позже, в кабине можно было насчитать несколько десятков различных приборов, которые буквально заполняли ее. В проверочной таблице, где были перечислены все переключатели и рычаги приборов, которые необходимо проверить перед полетом, их насчитывалось в общей сложности 127.

5 августа я совершил свой первый полет на новом самолете Х-2, который вскоре стал известен как самый быстрый самолет в мире, поднимающийся на небывалую высоту. Полет был обычным: планирование после сбрасывания с В-50 с пустыми баками и с балластом на месте двигателя. В этих условиях Х-2 весил около 6,5 т, что составляло лишь половину его максимального полетного веса.

В этот день самолет В-50 вел военный летчик и весь экипаж был также из ВВС. После переговоров с фирмой «Белл» мы пришли к решению, что так будет удобнее. Для проведения испытаний самолета фирма «Белл» направила в Эдвардс около 50 человек. Содержание такого количества людей обходилось фирме весьма дорого. Военный же персонал был всегда под рукой, и его можно было использовать, не расходуя лишних средств.

Пилотом на В-50 я назначил одного из своих лучших летчиков-испытателей Фитцуга Фултона. Он имел большой опыт полетов на бомбардировщиках и на истребителях и хорошо знал как многомоторные, так и одномоторные самолеты. Кроме того, он был хорошо знаком с программой испытаний Х-2, так как работал вместе со мной и раньше, еще до данного полета. Фитцуг помог мне составить и осуществить наилучший план набора высоты и сбрасывания Х-2.

По этому плану Х-2 должен был быть сброшен на высоте 9000 м и на скорости 350 км/час. Эти условия, как показывал опыт, обеспечивали свободное падение Х-2, при котором у меня имелось достаточно времени, чтобы произвести необходимые для испытаний эволюции самолета и своевременно перейти к выполнению посадки с планирования. В соответствии с условиями договора с фирмой «Белл» я должен был развить на пикировании скорость до 1М, а затем вывести самолет из пикирования с перегрузкой 5 *g* с целью испытать прочность конструкции самолета. Х-2, несомненно, мог выдержать и гораздо большие перегрузки.

Сопровождающим меня летчиком был майор Чарлз Игер. Ожидая нового назначения и отправки за океан, Чарлз помогал мне в испытательных полетах на Х-2. Он был всегда рядом со мной, и я в любой момент мог обратиться к нему за советом и помощью. Его опыт мне очень пригодился, тем более что программа первых испытаний Х-1, которые проводил Игер, мало чем отличалась от программы испытаний Х-2.

Ввиду того что на самолете не было двигателя и я не собирался подниматься на большую высоту или развивать большую скорость, я не надел ни высотного костюма, ни высотного шлема. На мне были обычный теплый летный комбинезон и обычный шлем. Кроме того, на всякий случай я надел обычный парашют. Я сделал это, ибо была возможна авария. Х-2 был прекрасным самолетом. Еще два года тому назад во время полетов на планировании мы установили, что он обладал хорошими аэродинамическими характеристиками и легко реагировал на малейшее отклонение рулей. Кроме того, я настолько хорошо изучил кабину Х-2, что мог с закрытыми глазами показать, где расположен каждый рычаг или переключатель. Цель данного полета состояла в том, чтобы проверить новую гидравлическую систему управления и выработать наиболее рациональный порядок действий пилота в полете до сбрасывания с самолета-носителя. Это был первый сброс нового Х-2 с самолета- носителя. Самолет этот ничем не отличался от предыдущего, на котором я уже летал. Однако он еще не был опробован в воздухе, поэтому поручиться за его полную надежность было нельзя.

На высоте 9000 м капитан Фултон благополучно сбросил мой Х-2. Я подвигал ручку в стороны и вперед, проверив управление; самолет слушался хорошо. Затем я выпустил для проверки шасси и носовое колесо. Сначала зеленая лампочка на приборной доске не зажглась. Это означало, что носовое колесо выпустилось неполностью. Но, когда я резко задрал нос самолета, лампочка загорелась: колесо выпустилось и стало на замки.

Проверив шасси, я полностью выпустил крыльевые щитки, чтобы определить летные характеристики самолета в этих условиях. Скорость самолета резко снизилась, и он начал быстро терять высоту. Для того чтобы уменьшить угол планирования и иметь больше времени для захода на посадку, я убрал щитки наполовину и начал производить нормальный заход.

На посадку я должен был заходить с востока при скорости 350 км!час. В этот момент Игер сообщил мне, что правая боковая лыжа на моем самолете не выпустилась, а носовое колесо развернуто вправо на 45°. Я немедленно связался с Джимми

Пауэллом и спросил его, что мне грозит при посадке. Он ответил, что колесо должно стать по центру, как только оно коснется земли.

В таком положении, с развернутым вправо носовым колесом и одной невыпущенной лыжей, самолет на скорости 270 км/час приземлился. Однако носовое колесо не успело стать в нормальное положение, ибо, коснувшись земли, самолет в тот же момент клюнул носом и резко развернулся вправо. Тормозов на нем не было, а рулем поворота ничего нельзя было сделать. Самолет коснулся концом правого крыла земли и развернулся вправо еще на 90°. Затем, скользя по земле с большой скоростью в таком положении, он задел землю концом левого крыла и снова развернулся на 90°. Продолжая скользить, Х-2 несся по дну озера хвостом вперед со скоростью 160 км/час, пока не остановился.

Сильно потрясенный, я вылез из кабины. Когда самолет бросало из стороны в сторону, я все время ждал, что он вот-вот перевернется на спину и я окажусь под ним. Х-2 не получил серьезных повреждений; правда, концы крыльев погнулись и были сильно поцарапаны, а нога носового колеса согнулась и заклинилась. В результате самолет уже не мог летать. Пришлось вернуть его в Буффало для ремонта. К этому времени новый ракетный двигатель, над которым работала фирма «Картис-Райт», был уже почти готов, и мы решили установить его на Х-2 в то время, когда самолет будет ремонтироваться.

Обстоятельства, однако, сложились так, что нам не пришлось ехать в Буффало. Работа над ним затягивалась. Прошло шесть месяцев, а двигателя все еще не было. Ждать больше было нельзя, необходимо было закончить испытания шасси, и тогда в феврале 1955 года планер Х-2 был снова переброшен в Эдвардс для продолжения испытаний.

Задачей этого испытательного полета было определение наиболее рационального порядка действий по дозаправке самолета Х-2 жидким кислородом с самолета- носителя. Дозаправкой руководили ведущий инженер по дозаправке фирмы «Белл» Эрни Крейтингер и оператор Билл Флеминг. Моей задачей было ознакомиться с тем, как происходит процесс доливки жидкого кислорода в связи с его постепенным испарением во время медленного подъема самолета-носителя. Кроме того, было необходимо найти наилучший способ слива спирта и кислорода, в случае если при старте откажет двигатель. После слива топлива меня должны были сбросить, и при посадке нужно было испытать надежность шасси.

На наш взгляд, основной причиной аварии была неисправность носового колеса. Поэтому мы несколько изменили

форму вилки колеса с тем, чтобы уменьшить угол, на который оно могло поворачиваться. Таким образом мы надеялись предупредить разворачивание колеса и заклинивание его в нише даже в том случае, если оно не выпустится и не станет на замок. Если бы нам это удалось, самолет после приземления скользил бы по прямой и не имел повреждений.

8 марта в 7.30 утра мы взлетели. Набрав высоту, произвели проверочную дозаправку топливом. После того как мы добились удовлетворительных результатов, я приготовился к проверочному сливу топлива. При этом сразу же стало ясно, что слив топлива на Х-2 идет ненормально, более того, самолету угрожала опасность.

Х-2 был рассчитан на слив топлива из баков в определенной последовательности. Такой порядок должен был обеспечить сохранение продольного равновесия и центровки самолета. В полете ракетный двигатель расходует около 2 т топлива в минуту. В случае отказа двигателя необходимо было сливать топливо, так как в противном случае при посадке могла произойти авария. Даже при наполовину заполненных баках скорость Х-2 в момент касания земли доходила до 400 км/час, что превышало допустимый предел посадочной скорости. Главное же — это то, что шасси Х-2 не было рассчитано на такую нагрузку. Для сохранения центровки самолета слив жидкого кислорода из обоих баков должен был происходить с одинаковой скоростью. Однако мы установили, что опорожнение баков происходило неравномерно.

Кроме того, на слив горючего тратилось много времени. В лучшем случае на опорожнение обоих баков требовалось 10 минут. Позже мы исправили это положение, установив сливные трубы диаметром 75 мм, которые позволили уменьшить время слива топлива до 2 ми-Нут. Мы также усовершенствовали систему слива, добиваясь, чтобы он происходил равномерно. Однако в день полета нас беспокоило другое, а именно приземление самолета с неработающим двигателем. Когда баки опустели, я закрыл и запер фонарь кабины. Флеминг и Крейтингер исчезли в В-50. Последний раз бросив взгляд на приборы, я дал капитану Фултону сигнал готовности, и он сбросил Х-2.

Я сразу же перевел самолет в пикирование, чтобы набрать скорость, затем сделал горку с потерей скорости, чтобы определить критическую скорость самолета в положении с убранным шасси и убранными щитками. На скорости 250 км/час самолет начало трясти. Тогда я снова набрал скорость и выпустил шасси и щитки. В этом положении я набрал скорость 300 км/час и затем, увеличив угол атаки до критического, потерял скорость до 225 км/час. Увидев, что с полностью выпущенными щитками

самолет быстро проваливался, теряя высоту, я убрал их наполовину.

На посадку и в этот раз я заходил в западном направлении. Самолет скользнул по поверхности на скорости 250 км/час, и носовое колесо легко коснулось земли. Х-2 мчался по аэродрому почти по прямой линии, немного отклоняясь влево. Сначала я сохранял управление самолетом, но, когда он пересек границу взлетно- посадочной площадки, обозначенную масляной полосой, я полностью потерял управление. Самолет резко повернул влево, затем вправо и наконец остановился, зарывшись правой консолью в землю. Опять я вылез из кабины, сильно потрясенный. Но на этот раз самолет получил только незначительные повреждения. То, что произошло, я склонен был отнести за счет масляной полосы, обозначавшей взлетно-посадочную площадку.

На всякий случай фирма «Белл» решила на 50 % увеличить нагрузку на боковые лыжи, доведя ее до 56 кг/см*2*. Стэн Смит и Боб Лэпп считали, что такое увеличение нагрузки на боковые лыжи улучшит устойчивость самолета во время посадки и облегчит пилоту выдерживание направления при скольжении самолета по грунту.

После того как на самолете были проведены эти доработки, я поднялся на Х-2 в третий раз. Это было месяц спустя — 2 апреля. В этом полете я должен был проверить характеристики самолета при полете на критическом угле атаки и при посадке с убранными предкрылками. В таком положении мы испытывали самолет впервые. Кроме того, мы также хотели проверить боковые лыжи, после того как они были несколько переделаны.

Снова капитан Фултон сбросил Х-2 с В-50 на высоте 9000 м, и я проверил управление. Когда я убрал предкрылки, самолет сильно затрясло, и пришлось немедленно выпустить их опять. Во время снижения они оставались выпущенными, но, как только самолет коснулся земли, я снова убрал их.

После того как я это сделал, самолет сразу же резко «клюнул» носом и начал переваливаться с крыла на крыло. Чем больше я старался остановить это движение, тем сильнее качался самолет, так как я не мог уловить ритм колебаний. Чувствуя, что не добьюсь никакого результата, я совсем отпустил ручку управления и обеими руками ухватился за предохранительную скобу, в надежде что машина сама выйдет из этого состояния. Когда я отпустил ручку, Х-2 быстро рванулся вправо и, затормозив, остановился, полностью развернувшись в сторону.

Несмотря на кожаные ремни, которыми я был пристегнут к сиденью, в результате резкого торможения меня с силой швырнуло в сторону. В течение одного ужасного мгновения я

видел, как Х-2 начал переворачиваться через крыло. Но потом он опустился на землю, исчерпав всю свою энергию. Я отпустил предохранительную скобу, которую изо всех сил сжимал руками. Посадка меня совершенно вымотала, только чудом мне удалось избежать катастрофы. На сей раз я был так перепуган, что готов был отказаться от дальнейших полетов.

После этого полета я заявил представителям фирмы «Белл», что на Х-2 можно будет летать только после окончательного разрешения проблемы посадочного устройства.

*1** На высоте порядка 30 000 м температура воздуха составляет -55 °С, а вовсе не близка к абсолютному нулю. — Прим. ред.

ГЛАВА 11 Скорость 2,5М

В результате моих неоднократных замечаний и ввиду явной опасности для пилота и самого самолета, связанной с дальнейшими полетами на Х-2, была предпринята новая попытка улучшить на нем конструкцию шасси. На В-50 самолет был отправлен назад в Буффало, где на заводе фирмы «Белл» началась работа над усовершенствованием шасси.

Прежде всего был проведен ряд совещаний, на которых обсуждался этот вопрос и вносились предложения по улучшению конструкции шасси. Здесь собрались инженеры фирмы «Белл», специалисты из авиационной лаборатории в Райт-Филде и представители базы Эдвардс. Перед нами стояла одна цель — выяснить причину непригодности установленного на Х-2 шасси. Мы проводили проверочные испытания как на уменьшенных моделях, так и на самом самолете Х-2. После всех этих испытаний и совещаний в конструкции шасси были сделаны некоторые изменения, благодаря чему проблему удалось решить.

Наиболее важным из этих изменений было уменьшение длины хода гидравлического поршня на основной посадочной лыже. Мы уменьшили вдвое его длину, одновременно уменьшив длину стойки шасси с 750 до 375 мм в положении «выпущено». Самолет, таким образом, опустился ближе к земле, соответственно вниз переместился и центр тяжести. Мне всегда казалось, что стойка лыжи у Х-2 слишком длинна и поэтому самолет, находясь высоко над землей, имел плохую продольную и поперечную устойчивость при посадке. Приближение самолета к земле облегчило бы управление им при приземлении.

Другим изменением было усовершенствование носового колеса, заключавшееся в уменьшении трения в системе самоцентрирования, что давало возможность колесу более легко поворачиваться в момент касания им земли. Наконец, для улучшения поперечной устойчивости мы увеличили ширину основной посадочной лыжи с 30 до 52,5 см, Новая лыжа была шире дна фюзеляжа. Она ухудшала аэродинамическую форму фюзеляжа и тем самым увеличивала лобовое сопротивление. Однако увеличение ширины лыжи было необходимой мерой предосторожности, и мы предполагали, что после моей проверки можно будет снова поставить прежнюю лыжу шириной 30 см.

После неоднократных испытаний шасси новой конструкции на уменьшенных моделях самолета я пришел к выводу, что оно отвечает необходимым требованиям, и собирался совершить на Х-2 новый испытательный полет с целью проверки

усовершенствованного шасси. К этому времени был уже готов и установлен на X-2 ракетный двигатель фирмы «Кертис-Райт», который все так долго ждали. В начале октября мы возвратились из Буффало в Эдвардс и развернули подготовку к первому полету на X-2 с двигателем.

Мы несколько сомневались, правильно ли начинать полеты на X-2 с двигателем до проверки новой системы шасси, но время не позволяло нам затягивать испытания. Работа над самолетом X-2 длилась уже 10 лет, а сколько-нибудь существенных результатов еще не было видно. В создание самолета X-2 были вложены миллионы долларов, которые еще никак себя не оправдали. В то же время в ближайшем будущем могли появиться новые скоростные самолеты с хорошими летными данными. По этим и ряду других причин мы должны были спешить. Перед нами была поставлена задача — провести испытания X-2 до 31 декабря; это был крайний срок. Если к концу года X-2 не пройдет испытаний, то работа над ним будет прекращена и от него вообще откажутся. Итак, в нашем распоряжении оставалось меньше трех месяцев.

Создавшиеся условия заставили нас пойти на больший риск, чем это обычно допускается. Поскольку у нас не было (Времени испытывать новое шасси и двигатель отдельно, мы вынуждены были проводить эти испытания сразу в одном полете. Мы, конечно, учитывали, что, возможно, придется производить некоторые доработки в двигателе, на что также потребуется время. Если бы сначала проводились испытания шасси и при этом самолет получил бы повреждения во время посадки, то испытания двигателя пришлось бы отложить. Испытывая же двигатель одновременно с шасси, мы могли сразу получить необходимые данные, которые позволяли нам немедленно приступить к исправлению найденных в двигателе недостатков. Этому не помешала бы даже авария самолета при посадке. Другими словами, мы были готовы к одновременному исправлению недостатков как в шасси, так и в двигателе.

Таковы были причины, по которым мы объединили оба вида испытаний. Для нас это был кульминационный пункт десятилетней работы, во время которой мы претерпели столько мытарств.

В жертву новому проекту уже были принесены две человеческие жизни и два самолета. Расходы на его создание далеко превысили первоначально запланированную сумму, и теперь за несколько недель, оставшихся до установленного нам срока, мы должны были сделать все возможное, чтобы оправдать десятилетнюю работу над X-2.

Нас беспокоили также и другие проблемы. Так, например, при продувке в аэродинамической трубе обнаружилось, что переход самолета от дозвуковой к сверхзвуковой скорости проходит не совсем гладко. Поэтому мы хотели подойти к этому диапазону скорости очень осторожно и тщательно исследовать его, прежде чем переходить к сверхзвуковой скорости.

Во время первого полета на Х-2 с двигателем я собирался включить малую камеру, набрать высоту и затем выполнить несколько маневров, для того чтобы проверить управляемость самолета при полете на малой тяге. После этого я хотел очень плавно и постепенно начать увеличивать скорость. В это время пилот сопровождавшего меня самолета должен был внимательно наблюдать за моим самолетом. Если бы — а это было вполне вероятно — на определенной скорости с самолетом что-либо случилось, то мы сравнили бы наши наблюдения и я принял бы решение прекратить или продолжать полет. При незначительной вибрации самолета я собирался продолжать полет и превысить сверхзвуковую скорость.

Полет был назначен на 25 октября. В этот день меня сопровождал Стю Чайлдс — начальник истребительного отделения в Эдвардсе. Он поднялся в воздух на F-100 в сопровождении самолетов F-86 и Т-33, на которых находились фотографы и кинооператоры. Пилотом самолета-носителя В-50 снова был Фитц Фултон. На аэродроме в ожидании собралось необычайно много народа. Только служащих фирмы «Белл» было около 50 человек. Для многих представляло интерес то, что самолет впервые поднимался в воздух с двигателем. Да и сам двигатель был не совсем обычным — это был первый в США ракетный двигатель с регулируемой в полете тягой. Кроме того, использование газовой турбины для привода помпы в системе подачи топлива также явилось новшеством.

Больше всего меня беспокоил двигатель, на который надеяться особенно не приходилось. Во время стендовых испытаний у него обнаружилась тенденция внезапно прекращать работу.

Вскоре после взлета В-50 на высоте 600–900 м я спустился в кабину самолета Х-2. Еще в предыдущих полетах мы решили, что мне следует садиться в самолет раньше, чтобы до высоты 3000 м я успел пристегнуться ремнями и установить радиосвязь с радистом В-50. Дело в том, что люди, помогавшие мне, работали без кислородных масок.

Когда я начал проверку многочисленных приборов и рычагов, я заметил, что происходит значительная утечка азота. Мне очень не хотелось сообщать об этом в надежде, что течь эта временная.

Я знал, что все с огромным нетерпением ждали этого полета и решение отложить его будет для каждого большим разочарованием.

В конце концов я вызвал по радио Билла Флеминга, инженера фирмы «Белл», который на B-50 работал с пультом управления X-2, и попытался вместе с ним найти какое-то решение, которое позволило бы продолжать полет. Но это нам не удалось; тогда, я решил посоветоваться с инженером-испытателем Джимми Пауэллом, находившимся на земле. Ему тоже не хотелось откладывать полет, которого мы так долго ждали, но мы тем не менее пришли к выводу, что без соответствующего давления азота, необходимого для подачи горючего, мы не можем продолжать полет.

Мне пришлось слить жидкий кислород и спирт, и капитан Фултон сбросил X-2;на высоте 10 000 м и на скорости 350 км/час. Планируя, я сделал несколько горок и переворотов через крыло на скоростях от 300 до 500 км/час, отметив небольшую вибрацию самолета, которая усиливалась с возрастанием скорости. Однако наблюдавший за моим самолетом майор Чайлдс сообщил мне, что он не видит заметной тряски элеронов и руля поворота.

Приближалось время посадки и проверки новой усовершенствованной лыжи и носового колеса, которые принесли мне столько неприятностей в предыдущих полетах. На высоте 3000 м я выпустил основную лыжу, а также предкрылки и закрылки на стреловидных крыльях X-2. При выходе самолета на последнюю прямую перед посадкой скорость его резко упала, и я приземлился на скорости 280 км/час.

Основная лыжа коснулась земли очень мягко. Проскользив метров 150, самолет опустил нос, и носовое колесо коснулось земли. С большим облегчением я заметил, что X-2 скользит почти по прямой. Во время скольжения он выдерживал направление, однако начиная со скорости 100 км/час начал отклоняться вправо на несколько градусов.

Я ухватился обеими руками за предохранительную скобу, ожидая аварии, и в сильном волнении даже забыл убрать щитки. Но это не повлекло за собой никаких опасных для самолета последствий, так как он скользил почти по прямой. Поскольку самолет во время скольжения по грунту испытывал всего лишь толчки, которые обычно бывают при трубой посадке, я несколько успокоился. Сняв одну руку со скобы, я дал ручку вправо и дал левую ногу, чтобы выдержать первоначальное направление движения самолета. Однако от этого отклонение самолета не уменьшилось, но в то же время и не увеличилось.

Когда Джимми Пауэлл подбежал ко мне, приветствуя меня,

он улыбался. Я тоже улыбнулся. Мы знали, что проблема посадочного устройства была теперь решена. Это служило неплохим утешением после неудачи, связанной с запуском двигателя. С установкой более короткой стойки основной лыжи Х-2 теперь приблизился к земле почти на 30 см, и это, очевидно, ликвидировало опасность потери управления самолетом и его резкого разворачивания, грозившего переворотом через крыло. Приближение центра тяжести самолета к земле позволяло нам теперь возвратиться снова к первоначальной лыже шириной 30 см, которую мы решили поставить на самолет к следующему полету.

После того как мы ликвидировали течь азота и несколько раз опробовали двигатель на земле, чтобы проверить его работу, я 18 ноября снова поднялся в воздух с целью провести испытательный полет на Х-2 с двигателем. Я должен был проверить работу ракетного двигателя и определить, насколько подчиняется самолет управлению при полете на большом числе М, но не выше 1,5М.

Снова все находились в состоянии напряженного ожидания. Набор высоты прошел нормально, и на высоте 9000 м Х-2 был сброшен с В-50 на скорости 400 км/час. Падение самолета было более резким, чем обычно, так как впервые он был полностью заправлен горючим. Общий вес, включая горючее, равнялся 11 300 кг, то есть в два раза больше, чем весил пустой самолет. Я опасался, что при таком большом весе Х-2 мог потерять скорость, прежде чем я смогу запустить двигатель, поэтому я чувствовал себя особенно напряженно. Но сбрасывание прошло удовлетворительно, и, когда я включил малую камеру ракетного двигателя, Х-2 полетел впервые на своей собственной тяге.

Самолет легко слушался рулей, и, если бы не слабая тряска, причина которой не была мне ясна, все было бы хорошо. Я перевел самолет в пологое пикирование, доведя скорость до 0,8М, затем сделал некрутую горку. Стю Чайлд, который в тот день сопровождал меня на F-100, подошел ко мне совсем близко и осмотрел рулевые поверхности Х-2. Я увеличил скорость до 0,9М, и он сразу же сообщил мне, что наблюдает тряску стабилизатора.

Я выключил двигатель, чтобы остановить тряску, и скорость уменьшилась до 0,8М. Тогда я снова включил малую камеру и снова начал набирать высоту и наращивать скорость. Сопровождая меня на скорости 0,95М, близкой к звуковой, Чайлдс на высоте 13 500 м сообщил мне, что опять наблюдает тряску стабилизатора. Однако она была несильной, и я даже не чувствовал ее. Для того чтобы более точно определить характер тряски стабилизатора, я, повторил тот же маневр в третий раз —

выключил двигатель, уменьшил скорость до 0,8М, потом снова включил малую камеру и набрал скорость. Но в это время двигатель вдруг начал давать перебои и заглох. Мои попытки снова запустить его не увенчались успехом, поэтому мне пришлось слить оставшееся топливо и вернуться на аэродром.

Осмотр самолета показал, что в отсеке двигателя произошел пожар. Просочившееся через сливной кран топливо попало в хвостовую часть самолета на горячие стенки камеры сгорания и воспламенилось. Руль поворота и фюзеляж были сильно обожжены. Если бы пожар продолжался дольше, я бы потерял управление и в конце концов самолет разрушился бы в воздухе. Ликвидация повреждений, полученных самолетом от пожара, должна была занять несколько дней. За это время мы собирались произвести некоторые доработки в двигателе. Примерно в это же время произошел пожар на самолете Х-1 А, который вследствие этого взорвался в воздухе еще до сбрасывания с В-50. С ним случилось то же самое, что с самолетом Х-1D, на котором я должен был лететь, и со вторым самолетом Х-2, во время взрыва которого погиб Скип Зиглер. После этих двух взрывов было принято решение в течение нескольких месяцев не выпускать в воздух оставшийся Х-2, для того чтобы довольно основательно реконструировать баки и систему подачи топлива. Только в марте 1956 года я снова смог продолжать полеты на этом самолете.

26 марта я совершил второй полет на Х-2 с ракетным двигателем, достигнув скорости 0,91М. 25 апреля я увеличил скорость до 1,4М, а 1 мая-до 1,5М. Хотя такая скорость была значительно ниже скорости 2,3М, которую я развивал на самолете Х-1 В два года назад, тем не менее и это было большим достижением для нового самолета. Мы получили возможность не только лучше изучить летные данные самолета и характеристику работы двигателя, но также определить методы и технику перехода к полетам на еще больших скоростях и высотах. Мы сомневались в том, что Х-2 сможет когда-нибудь достичь расчетной скорости, и тем не менее решили продолжать его испытания, чтобы определить, насколько близко его скорость может приблизиться к расчетной. 11 мая я развил на Х-2 скорость несколько выше 1,8М, а 22 мая достиг такой скорости, на которой никогда еще не летал человек!

В задачу этого полета входило узнать точно, на что способен Х-2 в том состоянии, в котором он находился в то время. Запуск Х-2 должен был происходить раио утром, когда воздух был спокоен, а движение самолетов в воздухе — минимальное. В 3 часа утра на аэродром прибыл наземный персонал для проверки самолета и приборов перед полетом и заправки самолета

топливом. Для этого полета Х-2 был заправлен горючим полностью — 3400 л жидкого кислорода и 3200–3400 л спирта. Общий вес топлива составлял, таким образом, около 6000 кг. Расход топлива зависел, безусловно, от режима работы двигателя. При работе двигателя на полной мощности запаса топлива хватало всего на несколько секунд.

Я рано позавтракал вместе с Эвис, потом пошел в детскую взглянуть на спящих детей и уехал на аэродром на старом «Форде» марки «А», который был свидетелем многих моих полетов на самолетах с ракетными двигателями. Рассвет в это время года наступает рано, и на востоке небо уже начинало светлеть. В этом полете меня сопровождал Стю Чайлдс вместе с капитаном Айвином Кинчело и капитаном Мильбурном Эптом. Пилотом на В-50 был Фитц Фултон. Вместе с ним летел в полном составе экипаж самолета и служащие фирмы «Белл», помогавшие ему в полете. На земле также оставались сотрудники фирмы «Белл», контролировавшие полет.

Полет происходил в конце мая, но на мне было теплое зимнее белье, высотный костюм и сверху теплый комбинезон. Мне предстояло подняться на такую высоту, где температура была ниже -50 °С. На ноги я надел две пары носков — одни шелковые, другие из толстой шерсти-и унты. На руках у меня были шелковые, а сверху теплые кожаные перчатки. Все это должно было не дать мне замерзнуть, ибо самолет не отапливался.

На высоте 9000 м и на скорости 400 км!час капитан Фултон сбросил Х-2. Сразу же после сбрасывания я включил большую камеру и перевел самолет в горизонтальный полет. Затем я включил двигатель на полную мощность и начал набор высоты.

Я сразу понял, что Х-2 набирает скорость очень быстро — так быстро, что я не мог контролировать скорость. Несмотря на большой угол подъема, минимальная скорость, которую я мог держать, равнялась 590 км!час. На этой скорости я поднимался до высоты 16 500 м, после чего перевел самолет в горизонтальный полет.

Скорость быстро увеличивалась, превысив 2М. Это был новый рекорд для Х-2! На высоте 18 000 м самолет находился в горизонтальном полете, и скорость его продолжала расти. На высоте 17 000 м в пологом пикировании скорость достигла 2,5М. К тому моменту, когда топливо кончилось и двигатель выключился, самолет имел скорость 2560 км/час.

После того как остановился двигатель, я определил, что Х-2 обладал хорошей поперечной и путевой устойчивостью. В то же время я отметил, что после изменения положения стабилизатора

самолет входит в незатухающее колебание вокруг поперечной оси. Однако эти колебания мало повлияли на управляемость самолета. Эффективность элеронов несколько уменьшилась, но самолет еще отлично реагировал на их отклонение.

Перейдя на планирование, я развернулся в направлении пересохшего озера, которое было внизу на расстоянии 15 км от меня. Настроение у меня было приподнятое. Я был счастлив, сознавая, что я побил свой же рекорд скорости, установленный на X-1 B, примерно на 160 км/час, и рекорд, установленный на X-1 A, примерно на 80 км/час. Правда, величина превышения была незначительной, но я считал теперь, что при еще более благоприятных условиях X-2 сможет летать на более высоких скоростях.

Это означало, что X-2 должны были сбрасывать с большей высоты, схема набора высоты должна была быть построена более рационально, и после перехода в горизонтальный полет нужно было, по-видимому, пикировать с большим углом. И, кроме того, что очень важно, необходимо было каким-то образом увеличить время действия ракетного двигателя, так как каждая лишняя секунда его работы означала еще большее увеличение скорости. Это было вполне возможно, но для этого требовалось время, а его было в обрез.

Дело в том, что мне предстояло получить новое назначение и уехать из Эдвардса. Уже в течение десяти лет я испытывал самолеты для ВВС. Четыре года я работал в Райт-Филде и шесть лет — в Эдвардсе. Редко кто из военнослужащих находился так долго на одной и той же работе. Мне повезло: я осуществил свою мечту — испытывал самолеты, да еще в течение целых 10 лет. Но я понимал, что всему приходит конец.

(По сравнению с другими офицерами ВВС, равными мне по званию и сроку службы, я был слишком уж узким специалистом. Получив новое назначение — в штабной колледж вооруженных сил, находившийся в Норфолке (штат Виргиния), я получал возможность расширить свои знания, узнать много нового и обменяться опытом с другими. После окончания колледжа я должен был снова отправиться за океан. За 10 лет службы большинство офицеров побывало за океаном по крайней мере один раз, а некоторые — два и даже три раза.

Я получил предписание выехать в Норфолк 15 июля. Я готов был ехать, и только X-2 удерживал меня здесь. Мне не хотелось оставлять его. Было очень тяжело расстаться с X-2, который так много значил для меня. Ведь начиная с 1949 года, когда я впервые увидел X-2 на заводе фирмы «Белл» в Буффало, я жил этим самолетом и не покладая рук работал над его

усовершенствованием. В 1952 году я совершил полет на планере первого самолета Х-2, а затем в течение 15 месяцев все мои помыслы были сосредоточены на испытании этого самолета. Да, я жил им в течение многих лет, пройдя через все трудности, и в конце концов он стал частью меня самого.

Моей жене мое увлечение совсем не нравилось, оно даже пугало ее. Может быть, и я испытывал подобное чувство, но в самолете Х-2 я чувствовал своеобразный вызов себе, а это меня возбуждало. Возможно, я был так привязан к нему потому, что Х-2 обладал огромной скоростью. Я знал, что он может летать еще быстрее, и меня так и подмывало поставить новый рекорд скорости. На самолете можно было добиться увеличения тяги, удлинив выходное сопло двигателя, а также увеличить время работы двигателя за счет уменьшения длины заборников топлива в баках.

Я знал, что после этих усовершенствований Х-2 мог бы развить скорость больше 2,5М, но на это требовалось время.

Я рекомендовал не проводить на Х-2 новых скоростных полетов до тех пор, пока на самолете не будут осуществлены все переделки. Удлинители для выходных сопел проходили наземные испытания на заводе фирмы «Кертис-Райт» в Нью-Джерси, их должны были установить на двигатель через две-три недели. Установка же укороченных заборников в баках могла быть произведена в Эдвардсе, поэтому она не представляла сложности. В ожидании окончания этих доработок я выпускал новых летчиков, которые должны были летать на Х-2 после моего отъезда.

Я выбрал двух искусных и опытных летчиков-испытателей — капитана Айвина Кинчело и капитана Мильбурна Эпта. Первым должен был лететь вместо меня Кинчело — асс, летавший на реактивном истребителе во время войны в Корее. Он окончил имперскую школу летчиков-испытателей в Англии и считался в Эдвардсе одним из лучших испытателей. Капитан Кинчело имел незаурядные способности и большое желание летать.

Капитан Энт был инженером-испытателем в Райт- Филде, а затем учился в школе летчиков-испытателей в Эдвардсе. Он также обладал большими способностями и любил летное дело, и я рекомендовал его в качестве второго летчика дли полетов на Х-2. Если бы я не успел завершить испытания этого самолета и добиться еще большей скорости, то это сделал бы Кинчело, а Эпт попытался бы установить на нем рекорд высоты. Однако и у них времени оставалось мало, так как ВВС должны были закончить испытания Х-2 к 1 ноября, после чего самолет следовало передать Национальному консультативному комитету по авиации для

испытаний на устойчивость.

25 мая я выпустил Кинчело на Х-2. Перед взлетом я тщательно проверил его в кабине и затем полетел сопровождать его. Он довел скорость до сверхзвуковой и довольно хорошо сел. Поскольку у нас были другие неотложные дела, Эпта я не успел выпустить на Х-2. Однако мы рассчитывали сделать это позже. Тем временем он продолжал работать на Х-2 и поэтому неплохо с ним ознакомился.

Во время последнего моего полета, когда скорость достигла 2,5М, были получены но(вые ценные сведения о влиянии на самолет теплового нагрева, а также об устойчивости самолета и его управляемости. Мы обнаружили, что во время такого высотного полета нагрев самолета Х-2 вследствие трения о воздух при большой скорости не имеет существенного значения. Мы узнали также, что самолет в этих условиях управляем. Теперь необходимо было увеличить скорость и высоту полета, чтобы определить, имеет ли значение нагрев самолета на скоростях выше 2,5М. Кроме того, мы хотели узнать, управляем ли самолет на таких скоростях.

План следующего моего полета предусматривал набор максимальной высоты на В-50, затем сразу же после сбрасывания Х-2 — включение на полную мощность обеих камер и переход в набор высоты с увеличением скорости до сверхзвуковой. После этого я должен был попытаться сохранить скорость набора в пределах 1,1–1,2М до высоты 18 000 м, после чего перейти в горизонтальный полет и увеличить скорость до максимально возможной, используя весь запас топлива.

…Был конец нюня. Целый месяц прошел в волнениях и ожидании, прежде чем новые удлинители для выходных сопел прибыли наконец в Эдвардс. Потребовалась еще одна неделя на их установку и испытание. Согласно предписанию, я должен был уехать 15 июля. Большую часть административных дел я уже переложил на плечи своего заместителя Дэнни Грубо. Ожидая нового полета на Х-2 и не будучи уверен в том, что самолет будет готов к сроку, я чувствовал себя, как рыба, выброшенная на сушу.

Благодаря сверхурочной работе сотрудников Национального консультативного комитета по авиации и фирмы «Белл» самолет Х-2 12 июля был готов к полетам. Это должен был быть восьмой по счету полет на Х-2 с двигателем. Было сделано все возможное, чтобы он прошел успешно. Для уменьшения лобового сопротивления самолета до минимума он был до блеска начищен вручную. Для увеличения плотности спирта за счет снижения его температуры он был охлажден с помощью жидкого кислорода, ‹в результате чего удалось взять немного больше горючего.

Установка укороченных забор ников обеспечила более полную выработку топлива из баков. После установки на выходные сопла удлинителей двигатели работали удовлетворительно.

Утром в день полета я находился в состоянии напряженного ожидания, чувствуя, что это мой последний полет на Х-2. В назначенное время капитан Фултон сбросил меня на скорости 400 км/час. Я включил двигатель на полную мощность и начал набор высоты. Обе камеры работали, и самолет с огромной скоростью уносил меня ввысь.

Х-2 быстро набирал скорость. Я попытался выдержать заданную программу набора высоты, удерживая ручку управления обеими руками и упершись ногами в стенки кабины, чтобы крепче держать ручку. Но тяга двигателя, работавшего на полной мощности, была так велика, что самолет летел почти вертикально вверх, и крутой угол набора высоты сильно затруднял продольное управление. Каждое движение рулями управления требовало от меня напряжения всех сил. Меня всего трясло. Дрожал и сам самолет под влиянием сопротивления воздушного потока.

Черная стрелка махометра подошла к 1М и поползла дальше. Самолет летел быстрее звука. Снова шум двигателя оставался где-то позади, и я слышал только странную песню ветра, свистящие и шипящие звуки, которые сопровождали стремительный полет Х-2. Вокруг был бесцветный, словно кристалл или вода, солнечный свет, а далеко впереди, в зените, — бесконечное небо густо-пурпурного цвета.

Стрелка высотомера показала 18 000 м. Расправив плечи и выпрямившись в кабине, я начал отдавать ручку от себя — очень медленно и осторожно, словно стрелок во время прицеливания или хирург, действующий ланцетом. Я почувствовал давление снизу, плечевые ремни натянулись, и самолет, слушаясь рулей, начал переходить в горизонтальный полет.

Давление на ручку возрастало по мере того, как я переводил самолет в горизонтальный полет и одновременно набирал скорость. Под действием центробежной силы Х-2 продолжал стремиться вверх, и мне приходилось бороться с этой силой с помощью рулей. Давление на ручку продолжало расти, и вдруг я почувствовал резкий толчок вперед — скорость снизилась. Взглянув на приборы, я понял, что двигатель перестал работать.

Я был расстроен и сбит с голку. Что же случилось на сей раз? Может быть, что-нибудь с газовой турбиной, которая приводила в движение помпу, подающую топливо? Во время проверки двигателя на земле перегрев генератора вызвал автоматическое выключение двигателя. Возможно, что и сейчас повторилось то же самое. Самолет был оборудован всеми необходимыми приборами

и приспособлениями, его можно было считать совершенно безопасным, особенно в отношении чрезмерного перегрева и повышения давления, а также других факторов, способствующих возникновению пожара. Во время проведения испытаний у нас было много случаев, когда в результате ложных срабатываний аварийных индикаторов происходило выключение двигателя, и мне казалось, что необходимо удалить часть этих так называемых «устройств для обеспечения безопасности», чтобы повысить действительную безопасность полета на Х-2.

Во всяком случае, какова бы ни была причина, двигатель выключился на скорости 1,5М и я потерял последнюю возможность установить новый рекорд скорости. После всего того, что было вложено в этот полет, я испытывал теперь большое разочарование и был буквально убит горем. Я также переживал за всех тех, кто так много потрудился для того, чтобы полет прошел успешно. В течение нескольких секунд я не решался сообщить о неудаче по радио, зная о том, какое разочарование принесут мои слова. Однако я знал, как внизу ждут от меня сообщений; скрепя сердце, против своей воли я связался с землей и передал, что двигатель на самолете выключился по неизвестной мне причине. Да, на самолете все благополучно, я возвращаюсь на аэродром. Затем наступило молчание. Я представил себе, как люди на аэродроме в недоумении пожимали плечами. Они знали, сколько трудов было положено для того, чтобы Х-2 мог снова подняться в воздух, и каждый задавал себе один и тот же вопрос: «Что же могло случиться на этот раз?»

Они думали так, но, конечно, не высказали этого вслух. Я услышал только вот что: «Прекрасно! Рады, что все в порядке. Заходи на посадку. Сделаем новую попытку». Но я знал, что для меня «другого раза» не будет, так как мне предстояла иная работа — сидеть за учебным столом, вместо того чтобы летать на самом быстром в мире самолете. Этот мой полет был последним.

Хотя в баках самолета еще оставалось топливо, я решил не сливать его, чтобы затем на земле измерить его остаток и выяснить, насколько эффективно работали новые заборники топлива. После посадки мы в первую очередь проверили остаток топлива. Он был равен 950 л. Мы также определили причину выключения двигателя. Дело в том, что я передал ручку при выводе самолета из режима набора высоты в режим горизонтального полета для еще большего увеличения скорости. Вследствие действия на самолет больших отрицательных перегрузок топливо в баках было отброшено к верхним стенкам и заборники в баках оголились. В результате этого ошибочно сработали чувствительные электрические приспособления и

краны в магистралях подачи топлива автоматически перекрылись.

Исправить такое положение было нетрудно. Для этого необходимо было установить в системе перекрытия кранов реле с выдержкой времени срабатывания до 5 секунд. В том случае, когда самолет подвергается действию отрицательных перегрузок, чувствительные элементы в заборниках будут срабатывать лишь спустя 5 секунд. За это время перегрузки смогут стать положительными и топливо снова покроет заборники. Если же за эти 5 секунд заборники не покроются топливом, то краны перекроются.

Я не знал, как мне быть. После того как проблема эта была обсуждена, фирма «Белл» предложила мне сделать еще один полет на Х-2. Работники фирмы обещали, что, работая 24 часа в сутки, они смогут подготовить самолет к следующему полету через два-три дня. Я ответил им, что отнюдь не хочу, чтобы они работали с такой нагрузкой. Затем я обсудил создавшееся положение с полковником Хейнсом, и он предложил мне задержаться на несколько дней, в случае если в этом возникнет необходимость. Я, конечно, согласился. Мне стало немного легче. В этом случае отпадала необходимость работать всем с огромным напряжением.

Самолет готовили к следующему полету. Однако вместо недели, как я рассчитывал, мне пришлось ждать целых 11 дней, и, хотя реле выдержки времени было установлено точно по графику, возникли другие обстоятельства, задержавшие полет. Так, после установки новых заборников мы обнаружили течь спирта, для ликвидации которой потребовалось два дня. Не успели мы разделаться с этим, как была обнаружена утечка жидкого кислорода. Мы безуспешно пытались найти место течи и вынуждены были заменить большую камеру двигателя.

Затем снова потек спирт — и снова был необходим ремонт. Вслед за этим опять была обнаружена утечка жидкого кислорода. И опять нам пришлось менять большую камеру и испытывать ее. Наконец в воскресенье 22 июля испытания двигателя на земле прошли успешно: никакой утечки не было обнаружено. Полет на Х-2 был назначен на следующее утро.

ГЛАВА 12 Скорость 3000 км\час

Задачей девятого полета на X-2 с двигателем было достижение еще большей высоты, а главное — увеличение скорости полета до 3М для определения управляемости и устойчивости самолета, а также степени нагрева при больших значениях М.

На скорости 3М еще никто никогда не летал. Мы рассчитывали на то, что самолет разовьет скорость в три раза больше скорости звука, то есть около 3700 км/час на уровне моря. Однако на той высоте, на которую я собирался подняться, моя действительная скорость должна была быть меньше, так как с высотой скорость звука уменьшается.

Я хорошо понимал, на что иду, и отчетливо сознавал, с какими чрезвычайными трудностями мне придется встретиться в полете. Перед полетом я, как и обычно, прошел тренировку на электронной счетно-аналитической машине «GEDA», которая могла предсказывать условия действительного полета с помощью программного устройства. Мы вводили в машину различные значения параметров, определяющих устойчивость самолета на различных скоростях и высотах, и одновременно меняли положение рулей. В результате нами было установлено, что при определенных условиях самолет становится неуправляемым (например, когда я слишком сильно отклонял элероны или же делал слишком крутой разворот при больших значениях М). Летно-испытательная станция высоких скоростей Национального консультативного комитета по авиации, находившаяся на базе ВВС Эдвардс, которая дала нам много ценных советов и указаний по оборудованию X-2 специальной аппаратурой, обработала данные, полученные нами во время полетов на X-2, и определила пределы устойчивости самолета. Благодаря помощи работников станции, которые предупредили меня об опасностях, ожидавших меня, я могу сегодня писать эту книгу. Я следовал их советам и в полете не выходил за пределы, указанные ими.

Подготовка к полету началась в воскресенье. Спирт был охлажден до — 18 °С. Увеличив его плотность, мы смогли взять максимальное количество топлива. Наземный персонал и технические сотрудники фирмы «Белл» провели предполетный осмотр самолета и двигателя, после чего работники Национального консультативного комитета по авиации установили на самолете специальную аппаратуру для регистрации различных параметров высокоскоростного полета, поставив индикаторы приборов в исходное положение. На

самолете были установлены свежезаряженные аккумуляторы. Затем Х-2 был подвешен к В-50. Полет должен был состояться на рассвете следующего дня.

Специальная аппаратура позволяла регистрировать давление и любые его изменения во время рекордного полета в следующих точках: в камерах сгорания двигателя, в баках для спирта и жидкого кислорода, на входе и выходе газогенератора, а также на входе и выходе помпы. Регистрировалась также сила, которую я прикладывал во время полета ко всем рулям управления. Кроме того, регистрировались положения ручки управления, педалей, а также самих рулевых поверхностей для определения их положения в любой момент полета.

Специальный прибор записывал угол рыскания самолета. Другой прибор фиксировал угол атаки. Кроме того, производилась запись угла крена и ускорений, действующих во всех направлениях — вдоль поперечной, продольной и вертикальной осей самолета. На Х-2 имелся также небольшой ультракоротковолновый радиопередатчик, с помощью которого я мог передавать на землю сообщения о ходе полета. На земле мои сообщения должны были записываться на пленку.

В связи с тем что при полете на большой скорости вследствие трения о воздух предполагался значительный нагрев поверхности самолета, в различных точках Х-2 были установлены специальные датчики для замера температуры. С этой же целью поверхность самолета была выкрашена полосами различного цвета, нанесенными термостойкой краской. Нос самолета и кромки встречи были расписаны всеми цветами радуги. Поскольку краска каждого цвета размягчалась и начинала стекать при определенной температуре, мы потом могли определить примерную температуру в различных точках поверхности самолета во время полета.

Для того чтобы радиолокационная станция Национального консультативного комитета по авиации могла следить за моим полетом, на Х-2 был установлен специальный приводной радиомаяк. Радиолокационные станции Национального консультативного комитета по авиации и ВВС должны были определять скорость и высоту полета Х-2, чтобы потом сверить их с показаниями приборов на самолете. Так как радиолокационные станции иногда теряли Х-2, за ним должен был дополнительно следить кинотеодолит (большая кинокамера с телескопическим объективом), который регистрировал скорость и высоту полета Х-2 в течение всего полета.

Как и во время предыдущих полетов, организация, подготовка и проведение этого полета осуществлялись сразу

тремя организациями — фирмой «Белл», Национальным консультативным комитетом по авиации и ВВС. Фирма «Белл» и ВВС были главным образом заинтересованы в получении летных данных Х-2 при полете на больших скоростях, тогда как Национальный консультативный комитет интересовался данными об устойчивости самолета. За материальную сторону отвечали ВВС, которые несли денежные расходы и обеспечивали полеты всеми необходимыми техническими средствами. Руководство полетами осуществляли фирма «Белл» и Национальный консультативный комитет по авиации.

Боб Лэпп, ведущий инженер проекта, отвечал за общее руководство и разрабатывал общую программу действий. Джимми Пауэлл, инженер-испытатель, производил детальное планирование и непосредственно руководил полетом. Уолт Уильямс из Национального консультативного комитета по авиации производил детальный анализ, необходимый для планирования и составления программ, а персонал ВВС обеспечивал все остальные необходимые инженерные работы.

В понедельник в 4 часа утра на Южной базе Эдвардс начальник обслуживающего персонала Х-2 Джимм Данн дал сигнал начинать перекачку 6 т спирта и жидкого кислорода в баки самолета. Работая в предрассветной темноте, заспанные люди молча подготавливали самолет для нового прыжка в космос.

Ровно в пять утра меня разбудил звонок будильника. Первые проблески утра уже появились, на востоке, и, выглянув из окна, чтобы определить погоду, я увидел, что небо покрыто облаками. Х-2 не был приспособлен для полетов в сложных метеоусловиях, и бесполезно было даже пытаться совершать заход на посадку, пробивая облака при снижении. Я уже совсем настроился на то, чтобы лететь, и боялся, что из-за погоды полет придется отложить.

Я немедленно позвонил по телефону на метеостанцию, чтобы узнать прогноз погоды на время полета. Мне сообщили, что в семь утра облачность будет 3–4 балла. Это, конечно, не могло сорвать полет, и я, успокоившись, начал одеваться.

Сначала я поехал на Южную базу проверить самолет, затем отправился в штаб, чтобы надеть летное обмундирование. Там уже меня ждали летчик В-50 капитан Фултон и трое летчиков, которые должны были сопровождать меня, — майор Чайлдс, капитан Кинчело и капитан Эпт. Капитан Рэй, который уже приготовил мой высотный костюм, помог мне его надеть. В течение нескольких минут я просматривал таблицу предполетной проверки, а затем поехал назад на стоянку, чтобы в 6.30

подняться в воздух. Взлет задержался минут на пятнадцать, поэтому я вместе с другими пилотами и работниками фирмы «Белл» находился возле самолета, наблюдая за тем, как заканчивалась заправка Х-2 топливом. Я поговорил с Бобом Лэппом, повторил план полета с Джимми Пауэллом, спросил у Джимми Данна о состоянии самолета и выяснил, не нужно ли во время полета обращать на что-нибудь особенное внимание.

В ожидании старта мы перекидывались шутками, ибо все сильно волновались, но старались этого не обнаружить.

В 6.45 Джимми Пауэлл дал экипажу В-50 команду садиться в самолет, и все сразу засуетились. Я застегнул молнию, на высотном костюме и надел поверх него теплый летный комбинезон. Обменявшись последними Р) копожатиями с теми, кто оставался на земле, я поднялся в В-50, прошел в носовую часть и сел на место бомбардира, где я обычно сидел во время взлета.

В-50 вырулил и, получив разрешение на взлет, поднялся в воздух. Когда пилот убрал щитки и шасси, я возвратился в кабину и сел рядом с Биллом Флемингом, инженером, работавшим с пультом управления Х-2. Капитан Рэй помог мне надеть и пристегнуть высотный шлем. Затем он присоединил к высотному костюму аварийный баллон с кислородом и помог мне надеть парашют. Я последний раз осмотрелся и направился к спуску в Х-2.

Капитан Рэй и Энри Крейтингер, один из руководителей фирмы «Белл», спустились вслед за мной в кабину и помогли мне пристегнуться. Я все время думал о том, что, быть может, они делают это в последний раз.

После того как я пристегнулся и подсоединил шланг подачи кислорода, я включил радио и проверил его работу, связавшись с Фултоном, находившимся на В-50, и с Джимми Пауэллом, оставшимся на земле. Радиосвязь была отличной, и я продолжил предполетный осмотр и подготовку самолета — включил различные тумблеры и систему подачи кислорода, проверил давление в гидросистеме, рули управления.

Яркое солнце освещало В-50 и Х-2. Мы упорно поднимались все выше, медленно набирая высоту по спирали до 9,5 км. Внизу день еще не наступил. Там по пересохшему озеру медленно двигалась в полутьме кавалькада машин, которые должны были занять позицию в южной части озера. Впереди шел грузовик с рацией, за ним — еще восемь или девять машин. В машинах ехало 50 человек, которые должны были следить за ходом моего полета и встречать меня после посадки. Они разместились примерно в километре от посадочной площадки, где я должен

был приземлиться, и ожидали сообщения о результатах моего полета.

Тем временем Рэй и Крейтингер осторожно установили на кабину тяжелый фонарь из листового стекла, и я запер его изнутри, отгородившись от внешнего мира на время полета. Невольно я почувствовал себя одиноким и оторванным от всего мира. Когда Рэй и Крейтингер поднялись назад в B-50 и скрылись из виду, я подумал о том, что больше не увижу ни одного живого существа до тех пор, пока не вернусь на землю. Мы поднялись выше облаков и все еще набирали высоту. Облачность над аэродромом увеличивалась, и с метеостанции сообщили, что она увеличилась до 4–8 баллов. Однако, глядя из кабины вниз, я мог еще видеть землю через «окна» в облаках и убеждал себя, что через такое «окно» смогу найти какой-нибудь ориентир, привязавшись к которому благополучно совершу посадку.

Мы держали курс на восток. Пролетев 50 км, B-50 должен был развернуться и сбросить меня, летя уже в западном направлении. После выключения двигателя я должен был оказаться над Бейкерсфилдом (штат Калифорния), в 50 км к западу от базы, где мне нужно было развернуться и спланировать для посадки. На высоте 10 000 м капитан Фултон начал переводить B-50 в пологое пикирование, чтобы набрать скорость перед сбрасыванием X-2. Облачность в это время уже достигла 7 баллов. Тяжело нагруженный B-50 больше не мог набирать высоту. Для набора скорости Фултон спикировал и потерял 850 м. В 7.45 он нажал на рычаг сбрасывания, и X-2 вырвался на яркий утренний свет.

Сразу же после отрыва я снял с дросселя предохранитель и включил двигатель на полную мощность. С огромной силой меня прижало к задней стенке кабины. Это начали работать обе камеры ракетного двигателя, и самолет под действием мощной тяги рванулся вперед. Едва опомнившись от этого резкого и внезапного ускорения, я медленно потянул ручку управления на себя к бешено стучащему сердцу и перевел самолет в крутой набор высоты.

X-2 летел вперед рывками, жадно поглощая расстояние, и я сразу почувствовал, что не смогу сдержать его бешеной скорости. Сегодня ему мало было всего неба. Казалось, что эту ненасытную жажду скорости невозможно утолить. Я снова попытался удержать заданную скорость набора высоты, но самолет рвался вперед, как бы не обращая внимания на меня. С трудом двигая рулями, я стремился выдержать плавную линию полета. Уже на высоте 15 000 м самолет летел на сверхзвуковой скорости. Очень медленно и осторожно, боясь снова передать ручку, я начал

отдавать ее от себя, переводя Х-2 в горизонтальный полет. Поскольку вследствие фантастически быстрого изменения скорости высотомер и махометр не успевали изменять свои показания, мне приходилось все время учитывать их отставание.

Высота по прибору была 15 000 м, а в действительности истинная высота — почти 16 500 м. Переход самолета в горизонтальный полет должен был произойти на высоте 18 000 м по прибору, что в действительности соответствовало высоте 19 500 м. Все приборы отставали в своих показаниях. Я держал ручку управления обеими руками, продолжая отдавать ее от себя. Чувства мои были обострены до крайности, мозг работал лихорадочно. Я ждал приближения неизвестного. В руках я держал поводья 80 000 лошадей.

Но вот — горизонтальный полет, все в порядке. Самолет все больше набирал скорость, и я видел, как стрелка махометра подошла к скорости, на которой никогда еще не летал человек. Я заметил, что о стекло фонаря стали ударяться какие-то мелкие кусочки. Меня охватило беспокойство, но я вспомнил, что самолет окрашен и что это, должно быть, отлетает краска. Х-2 проходил тепловой барьер. Волнение быстро прошло, и я перестал об этом думать.

У меня не было времени думать о подобных вещах, я был слишком поглощен полетом. Самолет прекрасно слушался рулей. Находясь в горизонтальном положении, он продолжал стремиться вверх под действием огромной силы инерции. Скорость достигла 3000 км/час. Я почувствовал себя первооткрывателем, подобно Колумбу или Магеллану, и испытывал смешанное чувство страха и гордости.

Было тихо. Слышались только свист воздушного потока, обтекавшего кабину, да слабые пощелкивания в наушниках, когда срабатывал тот или иной электрический прибор. Больше ничто не нарушало тишины. Один среди этого безмолвия, я остро ощущал эту странную, абсолютную тишину. Я находился в некоем отдаленном мире, расположенном высоко над землей и над людьми. Я был один во времени и пространстве, далеко от всего живого.

Усовершенствованные заборники удлинили время работы ракетного двигателя на 4 секунды и обеспечили использование всего топлива до последней капли. Двигатель поглотил последний литр спирта и выключился.

Я подвигал элеронами, отклонив ручку сначала влево, потом вправо, затем несколько раз изменил положение стабилизатора, не выходя из положительных углов его устойчивости. При этом я отметил очень небольшую тенденцию самолета к отклонению от

курса и в то же время совершенно определенное ухудшение его поперечной установки. Когда я поставил ручку в нейтральное положение, крен продолжал увеличиваться, и я вынужден был отклонить ручку в обратную сторону, чтобы прекратить дальнейшее его увеличение.

Основываясь на данных, полученных с помощью электронной вычислительной машины, я знал, что при слишком большом отклонении элеронов Х-2 может не выйти из крена. Поэтому я двигал ручкой очень осторожно, отклоняя ее в стороны буквально на 3–5 см и сразу же возвращая ее в нейтральное положение, чтобы проследить, как реагирует на это самолет. Я снова отклонил ручку влево, потом вправо. Затем взял ее «на себя» приблизительно на 3–5 см. Видя, что самолет продолжает оставаться управляемым, я решил, что на нем можно безопасно лететь на еще большей скорости, чем я достиг. Однако управлять самолетом необходимо было осторожно, так, чтобы движения ручки не выходили за определенные пределы, иначе при передаче ручки или слишком резких ее движениях можно было потерять управление.

Наконец я сообщил по радио о своем успехе, произнеся лишь одно слово: «Бингоу!» От волнения и радости я забыл о коде, и «Бингоу» было единственное слово, которое я мог произнести открыто. Однако для тех, кто ждал от меня сообщения, находясь на земле за много километров от меня, этого было достаточно. Они услышали именно то, чего они так ждали. На этот раз полет прошел успешно:,на самолете Х-2 я достиг той скорости, на которую мы и рассчитывали.

Быстро взглянув вниз на землю, я попытался определить свое местонахождение над калифорнийской пустыней. Несмотря на огромную высоту, на которой я находился, мне казалось, что я могу различить город Бейкерсфилд. Я связался по радио с пилотами, сопровождавшими меня, и они сообщили мне, что потеряли мой самолет из виду. Поскольку ракетный двигатель моего самолета не работал, следа за ним не оставалось, и они не имели возможности следить за мной. Видеть же Х-2 они не могли, так как я был слишком далеко от них.

Сообщив им свое предполагаемое местонахождение над Бейкерсфилдом, я сделал правый разворот и начал снижаться в направлении Эдвардса. Х-2 продолжал лететь на сверхзвуковой скорости, и я снова проверил управление и устойчивость самолета, осторожно подвигав рулями. Хотя двигатель не работал, уменьшение скорости происходило очень медленно, так как самолет летел в разряженном воздухе. Лишь через несколько минут на высоте около 15 000 м скорость самолета заметно

уменьшилась, став дозвуковой.

На высоте 9000 м я сделал еще несколько маневров, доведя скорость до критической и затем делая «горки», чтобы проверить самолет на выводе из пикирования. Однако мысли мои никак не могли сосредоточиться на этих действиях. Я все время думал о той огромной небывалой скорости, которую мне удалось развить в этом полете, и меня переполняло волнующее чувство гордости. Я думал о том, что я принес пользу человечеству и сделал еще один шаг вперед в области развития авиации, а быть может, и немного приблизил то время, когда человек сможет совершить полет в космос. Я выполнил свой долг и гордился этим. Мне хотелось поделиться своим счастьем с другими.

Хотя я не мог по соображениям безопасности сообщить по радио скорость, которую мне удалось развить на Х-2, ни у кого не осталось сомнения в том, что полет был успешным. Поздравления по радио сыпались со всех сторон, и, когда сопровождавшие Х-2 летчики встретили меня в воздухе, я от избытка чувств сделал несколько бочек в честь победы.

На высоте 6000 м мы попали в облачность и вышли из нее на высоте около 5000 м. Внизу, к востоку от меня, виднелись знакомые посадочные полосы аэродрома. Там, как всегда, меня ждали чудесные люди, благодаря которым я смог сегодня совершить свой полет. Я был рад, что оправдал их доверие. А дома меня ждали Эвис и дети. Я чувствовал это острее, чем обычно.

Да, это была моя последняя посадка в Эдвардсе. Вместе с сопровождавшими меня самолетами я миновал контрольный ориентир. Коснувшись земли, подняв клубы пыли, Х-2 проскользил на лыжах до полной и удачной остановки. Всего 15 минут прошло с момента сбрасывания моего самолета с В-50, а казалось, что прошла целая жизнь. Джимми Данн и механики подбежали к самолету, чтобы снять фонарь, а Джимми Пауэлл помог мне выбраться из кабины. Он улыбался и тряс мою руку, остальные же окружили меня, хлопали по плечу и задавали массу вопросов. Я стоял возле Х-2 и пытался ответить на все вопросы сразу. Впервые я смог сообщить действительную скорость, которую развил в этом полете.

Представитель фирмы «Белл», руководивший работами в Эдвардсе, объявил для всех служащих фирмы трехдневный отдых, для того чтобы отпраздновать успех, а главным образом потому, что людям, работавшим круглые сутки, действительно необходимо было отдохнуть. Затем самолет, который поистине стал частью меня самого, был поднят на передвижную платформу и отвезен в ангар, расположенный на другом конце аэродрома. Я

уселся в «джип» между Джимми Пауэллом и Бобом Лэппом и, бросив последний взгляд на X-2, направился в штаб.

Первое, что я сделал, — это позвонил Эвис, чтобы сообщить ей радостную весть. Но услышав ее голос, я не сразу нашелся что сказать. Наконец я сказал: «Эвис, дорогая, ты говоришь сейчас с человеком, который летает быстрее всех в мире». Узнав о том, что полет прошел успешно, Эвис обрадовалась не меньше меня.

При осмотре самолета оказалось, что термостойкая краска на передних кромках была опалена и местами сильно вздута, как будто кто-то провел по этим местам паяльной лампой. С помощью заранее установленных на самолете приборов мы смогли измерить температуру нагрева самолета в полете. На основании различных показаний приборов мы обнаружили, что при полете на максимальной скорости самолет подвергался большому нагреву, но температура нагрева была значительно ниже, чем мы предполагали. Очевидно, что на максимальной скорости я летел очень недолго и, когда двигатель выключился, скорость сразу же снизилась. Нагрев самолета при полете на максимальной скорости происходит так же, как нагрев любого предмета. Если, например, быстро пронести палец через пламя горящей спички, то с ним ничего не произойдет. Если же двигать его очень медленно или держать в пламени, то ожог неизбежен.

Мы не стремились достигнуть огромной скорости только ради нее самой или ради установления рекорда. Мы проводили испытания, определяя устойчивость самолета, и увеличивали скорость последовательно, по этапам, чтобы узнать, действительно ли данные об устойчивости самолета будут теми же, что и при продувках в аэродинамической трубе. Испытательные полеты показали, что устойчивость самолета была несколько лучше, чем предполагалось.

Теперь наши сведения об устойчивости самолета основывались не на теоретических данных, полученных на основании продувок в аэродинамической трубе, а на данных, собранных в результате действительных полетов на X-2 в воздухе. Теперь мы могли сообщить данные об устойчивости самолета самолетостроительным фирмам, которые создавали новые самолеты, рассчитанные для полетов на скоростях, достигнутых X-2.

На основе нашего опыта они теперь знали, что самолеты такого типа, как X-2, сохраняют устойчивость в полете на очень больших скоростях и высотах.

После обработки записей полета и тщательного их изучения мы узнали, что я так и не смог перейти в горизонтальный полет и даже на максимально достигнутой скорости летел с набором

высоты. Если бы я смог перевести самолет в горизонтальный полет, то скорость могла бы быть еще больше. Опыт мне подсказывал, что в будущем это сможет сделать другой летчик. Если он будет лететь на X-2 в таких же условиях и при этом ракетный двигатель будет работать несколько дольше, то он, безусловно, добьется еще большей скорости. Однако в своем отчете о полете я написал, что та часть программы испытаний X-2, в задачу которой входило достижение максимально возможной скорости и которая была мне поручена, закончена. Снимая и вешая свой высотный костюм, я думал о том, что мне никогда больше не придется его надевать.

Я был убежден в том, что X-2 может летать еще быстрее. Для этого необходимо было раньше перевести его в горизонтальный полет. Это свое мнение я высказал полковнику Хейнсу, когда явился к нему для обсуждения полета. Я сказал ему, что, поскольку мы уже добились от X-2 хорошей скорости, на повестке дня стоит выполнение программы высотных испытаний этого самолета. Это должен будет сделать капитан Кинчело. Когда же он выполнит поставленную перед ним задачу, можно было бы снова продолжить полеты на X-2 с целью достижения еще большей скорости (в случае если позволят время и деньги). Выполнение этой задачи можно было бы поручить капитану Эпту.

Полковник Хейнс спросил меня, не задержусь ли я еще немного, чтобы совершить еще один полет на X-2 и попытаться добиться на нем большей скорости. Я ответил отрицательно. Если бы мой полет оказался безуспешным, я наверняка повторил бы его. Но, поскольку все обстояло хорошо, у меня не было никакого оправдания для вторичного откладывания отъезда. К тому же в двигателе B-50 требовалось произвести некоторые усовершенствования, а персонал фирмы «Белл» очень устал. Поэтому на подготовку X-2 к следующему полету потребовалось бы не меньше недели, а я считал, что должен немедленно выехать на новое место работы.

Полковник Хейнс согласился со мной. Я распрощался с ним и пошел в ангар фирмы «Белл» на послеполетный разбор и инструктаж летчиков. Возвратившись оттуда в свой кабинет, я составил отчет о полете, собрал свои личные вещи и навсегда покинул свой кабинет.

Когда я пришел домой, Синди и Викки еще не вернулись из школы, а пятилетний Кендал возился во дворе. Эвис выбежала встречать меня на улицу, а когда я выпрыгнул из машины, обняла и расцеловала меня. Глаза ее сияли радостью, она знала, что теперь-то мы наконец действительно уедем.

За завтраком я все еще продолжал говорить об утреннем

полете, а Эвис старалась казаться заинтересованной. Но скоро, почувствовав, что она была уже далека от всего этого, я перевел разговор на другую тему, тем более что на следующий день мы собирались отправлять вещи и я должен был помочь ей упаковаться.

ГЛАВА 13 Покорение космоса

Эвис считала, что я сделал достаточно и могу спокойно уехать. Она полагала, что своей работой, связанной с постоянным риском, я внес немалый вклад в дело развития авиации. Однако она никогда не жаловалась. Она знала, что это была моя мечта, и не отговаривала меня от полетов, стараясь не идти против моих желаний. Мне кажется, она понимала, что я должен был попытаться установить новый рекорд скорости, прежде чем уехать из Эдвардса.

Через несколько лет, после того как мы потеряли двух человек и четыре самолета, мы узнали причину пожаров и взрывов, в результате которых были потеряны три ракетных самолета Х-1 и первый самолет Х-2. После аварии самолета Х-1 А, происшедшей в 1955 году во время выполнения испытательной программы Национального консультативного комитета по авиации, причину взрывов установил инженер Уэнделл Мур, специалист фирмы «Белл» по ракетным двигателям. Причиной их явились пропитанные специальным составом кожаные прокладки, применявшиеся для уплотнения стыков в системе подачи жидкого кислорода в смотровых люках баков и выпускных клапанах. Состав, которым пропитывались кожаные прокладки, в присутствии жидкого кислорода становился взрывоопасным и чувствительным к ударам и резким изменениям давления. Взрыв этого вещества инициировал взрыв жидкого кислорода в баках, вследствие чего возникал пожар и взрывались баки со спиртом. После того как Мур установил причину взрывов, кожаные прокладки были заменены специальными взрывобезопасными прокладками. Благодаря этому на трех оставшихся самолетах с ракетными двигателями фирмы «Белл» никаких взрывов больше не происходило.

Важное открытие, сделанное Муром, спасло жизнь многим летчикам, в том числе, возможно, и мне, и позволило сохранить другие самолеты. Открытие это было лишь частью того огромного вклада, который внесла фирма «Белл» в научно-исследовательскую работу по созданию новых образцов самолетов. Фирма создавала совершенно новые экспериментальные образцы самолетов, заранее зная, что они никогда не принесут прибыли, так как не будут выпускаться серийно. В то же время другие фирмы отказывались даже обсуждать вопрос о строительстве самолетов для исследовательских целей, так как это было им невыгодно. Однако Лэрри Белл и его сотрудники продолжали бескорыстно создавать

и испытывать новые самолеты и тем самым сделали очень много для развития авиации. Если бы не они, мы все еще летали бы на самолетах со скоростью не выше 2М, а то и ниже.

И Х-1 и Х-2, построенные фирмой «Белл», представляли особую ценность — оба отличались теми или иными новшествами. Каждый из этих самолетов был создан с определенной целью и выполнил свою задачу. Самолет Х-1, имевший прямые крылья, позволил нам получить данные, характеризующие поведение самолета такого типа в полете на сверхзвуковых скоростях. На этом самолете, однако, мы не могли бы достичь результатов, показанных на Х-2, даже если бы оба самолета имели одинаковые летные данные. Х-2 дал нам возможность получить данные о полете самолета со стреловидными крыльями на небывало больших скоростях.

Многие спрашивали меня, почему я взялся за это дело. Что меня тянуло к этому? Почему мне хотелось летать быстрее всех в мире?

Отвечая коротко, я могу дать такой ответ: мне нравилась эта работа, и мне хотелось отличиться. Больше всего на свете я люблю летать, причем мне нравится быть именно военным летчиком. Если бы мне предложили стать миллионером, но бросить летать, я бы отказался, хотя и не питаю отвращения к деньгам. Каждый человек получает удовлетворение от работы, которую он любит, а мне моя работа всегда нравилась. Цель жизни, по-моему, — жить в довольстве и иметь интересную работу. Я считаю, что, если человек доволен своей работой, все остальное приложится.

Вообще же я обыкновенный человек. Я хочу преуспеть в жизни, но за счет упорного труда; стремление это заложено в самой человеческой природе. Я уверен, что каждый человек стремится улучшить свое положение, что в каждом заложен природный инстинкт самосовершенствования, а это ведет к совершенствованию всего человечества.

Я всегда стремился совершить что-нибудь выдающееся и полезное. Один человек хочет стать знаменитым художником, другой — накопить огромное богатство. Что же касается меня, то мой вклад в развитие авиации можно измерить моими личными успехами в работе и жизни. В своей работе я исходил из желания летать лучше всех и совершить нечто такое, чего еще никто из летчиков не совершал.

Для меня было большой наградой сознание, что я сделал что-то новое, то, чего еще никто не совершил. Я испытываю чувство гордости за те успехи, которых я добился как летчик, за то, что я сделал вклад в дело прогресса человека. (Здесь я имею в виду

достижения и прогресс не только нашей страны, но всего человечества.) Я думаю, что, как мне казалось, в будущем я смогу гордиться тем, чего достиг. А мои дети и внуки будут гордиться моими достижениями. Я достиг границ неизведанного еще пространства.

Меня много раз спрашивали, что нужно для того, чтобы стать летчиком-испытателем. Мне кажется, что прежде всего нужно иметь желание быть им. Это решает дело на 99 процентов. Затем — способности. Я знал многих людей, которые хотели быть летчиками-испытателями, но не имели для этого достаточных данных. Таким образом, главными факторами являются желание и способности человека. Опыт, образование и тренировка являются второстепенными.

Самым лучшим летчиком-испытателем может считаться пилот в возрасте 21 года, имеющий 5000 часов налета на реактивных самолетах 100 различных типов и являющийся обладателем ученой степени в области авиационной техники. Поскольку это, по сути дела, невозможно, читатель имеет шанс найти другое, более подходящее определение «наилучшего летчика-испытателя».

Я придерживаюсь мнения, что возраст для летчика-испытателя имеет большое значение. Я всегда предпочитал брать на работу летчиков не старше 30 лет и чем моложе, тем лучше. По-моему, в качестве летчика- испытателя на истребителях большую ценность представляет молодой пилот, имеющий всего 1500 часов налета и получивший двухлетнее образование в колледже, чем человек среднего возраста, имеющий звание инженера и в два раза большее число часов налета. Для летчиков-испытателей на бомбардировщиках и других тяжелых самолетах возраст не имеет такого значения.

На основании своих наблюдений я пришел к выводу, что большинство летчиков старше 30 лет начинает сдавать, и я также не составляю исключения. У них замедляется реакция, утрачивается острота зрения, они уже не так быстро соображают, как раньше. Энтузиазм и способности к полетам у них, по сути дела, те же, но они все больше думают не о полетах, а о благах жизни.

Повторяю, что самыми лучшими летчиками на истребителях и экспериментальных самолетах следует считать молодых летчиков. Им не знакомо чувство страха, и они готовы идти на риск, который необходим в работе летчика-испытателя. Я сам в молодости гораздо смелее шел на риск, чем, например, в тот день, когда я совершал свой последний полет на Х-2. Когда летчик становится старше и опытнее, обзаводится семьей, когда

на нем лежит больше ответственности, он дважды подумает, прежде чем рисковать своей жизнью, которая приобретает для него значительно большую цену. С возрастом у него появляется желание жить подольше, он знает, что жизнь не вечна. Совершенно естественно, что ему хочется прожить оставшиеся годы в свое удовольствие. Мне кажется, что это чувство знакомо каждому.

Бывают, конечно, исключения. Есть, например, летчики, которые никогда не теряют «летного» духа. К ним я отношу генерала Бойда, который и сейчас продолжает летать на всех типах опытных самолетов и новых сверхзвуковых истребителях, хотя ему уже минуло пятьдесят. В то же время есть люди в возрасте 20–30 лет, которые боятся этой опасной работы и не обладают теми качествами, которые необходимы для успешного ее выполнения. Все это зависит от индивидуальных особенностей человека.

Что касается меня, то десятилетний опыт испытательных полетов очень помог мне выполнить ту задачу, которая стояла передо мной. Иначе говоря, нельзя ожидать, чтобы пилот в возрасте 35 лет, имеющий очень небольшой налет на реактивных самолетах и почти не имеющий опыта испытательных полетов, был морально подготовлен к испытаниям самолетов с ракетными двигателями. Такой пилот оказался бы несведущим и неспособным выполнить свою задачу.

И, наоборот, если бы самолет с ракетным двигателем взялся испытывать пилот, имеющий такие же знания и опыт летно-испытательной работы, какие имеются у меня, но моложе меня на 10 лет, то он мог бы сделать больше того, что сделал я. Он, по всей вероятности, меньше чувствовал бы опасность и шел бы на больший риск.

Нам всегда нужны будут летчики, которые могли бы летать на экспериментальных самолетах, на военных и гражданских самолетах и управлять снарядами. Нам нужны будут также летчики, чтобы испытывать эти самолеты и летательные аппараты, прежде чем они поступят на вооружение. Летные испытания всегда будут необходимы, ибо без них развитие авиации немыслимо.

Мы постоянно улучшаем летные качества новых самолетов, и, по мере того как растет их скорость, возникают различные трудности технического порядка, которые необходимо преодолеть, прежде чем самолеты будут приняты на вооружение. Опасная, но очень нужная работа по выявлению технических недостатков новых самолетов выпадает на долю летчиков-испытателей, особенно военных. Военные летчики-испытатели па

сравнению с гражданскими имеют больший опыт полетов на различных типах самолетов.

Я считаю, что дальнейшее улучшение летных данных самолетов должно повлечь за собой радикальное изменение наших взглядов на характер проведения летных испытаний самолетов. В будущем летчик-испытатель должен будет специализироваться в своей профессии. Его профессия, требующая большой тренировки, технических знаний, умения и любви к делу, должма получать надлежащую оценку и соответственно поощряться.

Поэтому в будущем летчики-испытатели должны проходить более тщательный отбор, чем сейчас. На мой взгляд, будущим летчикам-испытателям следует начинать службу в юношеском возрасте после окончания авиационного института и после нескольких лет практики в авиачасти. Затем летчик-испытатель должен оставаться на своей работе как можно дольше — пока позволяет его физическое и моральное состояние. Существующая система периодической замены летчиков-испытателей новыми и перевода их на новые места изжила себя. С увеличением скоростей полета летно-испытательная работа становится все более трудной. Поэтому проработавшие много лет и имеющие большой опыт в этой области летчики-испытатели должны работать до тех пор, пока не почувствуют, что настало время уступить место другим.

Летчик-испытатель выполняет опасную, но крайне необходимую работу. Он должен будет развивать такие скорости и подниматься на такие высоты, которых еще не знал человек. Он должен будет не только сообщать обо всем, что происходит с самолетом на этих огромных скоростях и высотах, но и вносить свои предложения по усовершенствованию самолетов и созданию новых конструкций самолетов, которые могли бы летать на еще больших скоростях и высотах.

Поднимаясь все выше, летчик-испытатель столкнется с опасностями другого рода. Например, с температурой, близкой к абсолютному нулю, с одной стороны, и с крайне высокими температурами, связанными с нагревом самолета при полете на огромной скорости в атмосфере, а также с действием солнечной радиации при полете на больших высотах — с другой. В связи с этим летчику-испытателю придется испытывать целый ряд новых видов защитной одежды и оборудования самолета, которые должны будут обеспечить безопасность полета в необычных условиях. Кроме перечисленных опасностей, можно отметить еще одну, возникающую в том случае, когда пилот совершает продолжительные скоростные полеты на большой высоте; это —

опасность получения сильных ожогов, с которой также предстоит еще бороться.

Летчику-испытателю предстоит также столкнуться с совершенно новыми проблемами управления самолетом. Как управлять самолетом на таких скоростях и высотах? Каким образом можно изменять направление полета в сильно разреженном воздухе, где обычные рули управления оказываются неэффективными? Каким образом изменить траекторию полета и вернуть на землю самолет, когда он под действием силы инерции продолжает неудержимо лететь вверх? Это — лишь некоторые из проблем, которые предстоит решить. Каждому ясно, что для этого потребуются высококвалифицированные летчики-испытатели.

После того как новые самолеты пройдут испытания и будут приняты на вооружение, на них должны будут летать летчики, функции которых значительно изменятся. Огромные скорости полета потребуют разработки и установки на самолетах нового автоматического оборудования. Летчик будет не столько управлять самолетом, сколько контролировать его полет. За исключением взлета и посадки, весь полет будет осуществляться, по существу, с помощью автоматических устройств. Вмешательство человека потребуется лишь в том случае, если с самолетом что-либо случится на земле или в воздухе. Он должен будет либо устранить неисправность, либо принять меры по спасению пассажиров и экипажа.

Само собой разумеется, что и в будущем у нас будут как военные, так и гражданские самолеты. В то же время многие функции, выполняемые сейчас истребителями, перейдут к управляемым снарядам. Решение строить больше управляемых снарядов и бомбардировщиков, а производство истребителей прекратить, принятое недавно английским правительством, отражает то направление в развитии авиации, по которому в конце концов пойдут все страны. Нам еще довольно долго нужны будут истребители для обороны страны, но постепенно управляемые снаряды вытеснят истребители-бомбардировщики. В первую очередь исчезнут дневные истребители, что, конечно, опечалит многих летчиков-истребителей, ибо они любят летать именно на них. Однако вскоре задачи, выполняемые дневными истребителями, полностью перейдут к всепогодным истребителям.

Самолет в будущем по-прежнему будет иметь такую же форму, как современные сверхзвуковые реактивные истребители и бомбардировщики. Летные качества самолета, конечно, во много раз улучшатся. Используя ракетные двигатели или же сочетание ракетных и реактивных двигателей, мы сможем

перелетать через океан за два-три часа. Ракетный двигатель станет основным видом двигателя на самолетах, совершающих дальние перелеты не только между материками, но и на другие планеты.

Стреловидные крылья — пройденный этап. В свое время на новых самолетах такие крылья начали применяться с целью уменьшить волновое сопротивление крыла на дозвуковой скорости полета, и они оправдали себя. Но с увеличением скорости вследствие применения ракетных двигателей самолет получил возможность настолько быстро переходить к сверхзвуковой скорости, что волновое сопротивление почти перестало быть проблемой. Стреловидные крылья будут, безусловно, применяться на пассажирских самолетах, которые летают на скорости, близкой к скорости звука или немного выше ее.

Ракетный двигатель в настоящее время только лишь начинает занимать подобающее ему место. В этой области ведутся большие исследования, но их необходимо расширить. Хотя ракетные двигатели используются сейчас почти исключительно на управляемых снарядах и другом военном оружии, мы должны, имея в виду полеты в космос, уже сейчас работать над созданием двигателей, летательных аппаратов, систем управления и защитных средств для экипажей. В то же время туристы ждут от пас ракетных самолетов, которые могли бы доставить их в любой отдаленный пункт земли.

На самолетах, совершающих полеты на небольшие расстояния, применять ракетные двигатели нет смысла. Часть самолетов, летающих на большие и средние расстояния, будет по-прежнему снабжена реактивными двигателями. Кроме того, для перелетов на средние и короткие расстояния будут применяться самолеты с турбовинтовыми и поршневыми двигателями.

В настоящее время основной преградой для достижения еще больших скоростей и высот полета является отсутствие соответствующих двигателей. Вторая преграда — отсутствие таких систем управления, с помощью которых можно было бы управлять самолетом при полете на больших скоростях и высотах. Наконец, третья преграда — это сам человек, пилот. Как обеспечить ему защиту, необходимую в условиях такого полета? Летчик-испытатель часто подвергается слишком большому риску для получения важных данных о новом самолете. Однако такой риск будет совершенно ничем не оправдан в условиях обычных полетов как военных, так и гражданских самолетов. До тех пор пока мы не сможем обеспечить полную безопасность летчика, мы не сможем перейти к полетам на более высоких скоростях и

больших высотах.

У нас всесторонне обсуждался так называемый «тепловой барьер». Я считаю, что его вообще не существует. Тепло является лишь помехой для увеличения скорости. При полете на больших скоростях в нижних слоях атмосферы самолет действительно нагревается. Но по мере решения вопроса о создании тугоплавких металлов, а также двигателей, которые позволят летать на больших высотах, поверхностный нагрев самолета перестанет быть проблемой. С поднятием на высоту лобовое сопротивление уменьшается, а выше 18 000 м его практически можно не учитывать. На высоте 200 км, по сути дела, нет никакого сопротивления воздуха.

На пути увеличения скорости военных самолетов с реактивным двигателем — с первых дней его появления — стояло немало препятствий. Для первых реактивных истребителей, F-80 и F-84, имевших прямые крылья, преградой была волна сжатия, которая возникала на больших скоростях и вызывала вибрацию элеронов и хвостового оперения. Для F-86, первого в США самолета со стреловидными крыльями, основным препятствием увеличению скорости было значительное лобовое сопротивление, обусловленное большой плотностью воздуха на высотах ниже 3000 м. Некоторые из новых истребителей серии «Сенчури», рассчитанные на большие скорости полета, также не могут их развивать, поскольку на этих скоростях устойчивость их ухудшается и они теряют управляемость.

Сейчас, когда я пишу эту книгу, F-104 — единственный самолет, у которого помехой для увеличения скорости является перегрев. Причем следует отметить, что нагревается не самолет, а двигатель. Из опубликованных сообщений следует, что F-104 может развивать скорость, равную 2М. Если усовершенствовать поставленный на нем двигатель или же заменить его новым, который сможет выдерживать более высокие температуры нагрева, то F-104, несомненно, будет летать быстрее.

Главным же препятствием к увеличению скорости полета, как я уже говорил, является сам человек, недостаточная его способность быстро реагировать при управлении самолетом. Все дело в быстроте реакции летчика! Во время полета на скорости порядка 3М и больше самолет и пилот составляют как бы единое целое. Крепкие нервы и физическая сила летчика могут в какой-то мере помочь ему восстановить управляемость самолета. Для этого летчик должен исключительно хорошо «чувствовать» самолет и обладать быстрой реакцией. Сможет ли он уверенно управлять самолетом, если с машиной что-либо случится?

Основываясь на собственном опыте полетов на Х-2, я могу

утверждать, что пилот может сохранять управление самолетом на скорости, близкой к 3М, или 3000 км/час. В то же время мы знаем, что другой летчик, пилотируя Х-2, потерял управление самолетом на скорости немного выше упомянутой. В данном случае это можно объяснить недостаточным умением пилота маневрировать на больших скоростях и большими перегрузками, действовавшими на него при этом.

Несмотря на все эти ограничения, авиация сейчас является основным оружием в руках человека, поскольку самолет может сегодня достичь любой точки на земле и поразить ее атомными бомбами. Самолет все еще остается лучшим средством для перевозки ядерного оружия. В то время когда управляемые снаряды дальнего действия станут более совершенными и смогут сами выполнять эту задачу, бомбардировщики, пилотируемые человеком, будут играть второстепенную роль, но авиация как вид оружия будет оставаться на первом месте.

Однако, занимая ведущее положение, авиация тем не менее не будет единственным видом оружия. Необходимость в сухопутных и морских силах не отпадет, так как для полного равновесия военной мощи страны необходимы все три вида вооруженных сил. Нам нужны корабли и конвойные суда для переброски войск и материально-технического обеспечения наших заокеанских баз, а также наземные силы для ликвидации очагов сопротивления и захвата территории противника. Поэтому и армия и военно-морские силы и в будущем будут играть важную роль.

Я надеюсь, что первое межпланетное путешествие, в которое отправится человек, произойдет при моей жизни.

Хотя у нас уже запущен искусственный спутник Земли, я считаю, что мы очень отстаем в изучении космического пространства. Мы должны были бы уже сейчас заняться проблемой создания межпланетного корабля, на котором полетят люди.

Я твердо убежден в том, что тот, кто первым покорит космос, будет господствовать над Землей. Не обязательно судьбы людей будет решать сильная и большая страна. Даже небольшая и сравнительно слабая страна с помощью космического корабля, вооруженного управляемыми снарядами с атомными зарядами, может добиться мирового господства. Эта страна, имея в своих руках космический корабль и ядерное оружие, может совершить нападение на противника из космоса, не подвергаясь в то же время ответному удару. Победа ей будет обеспечена.

Такая перспектива совершенно меняет взгляд на ведение войны. В настоящее время тяжелый бомбардировщик,

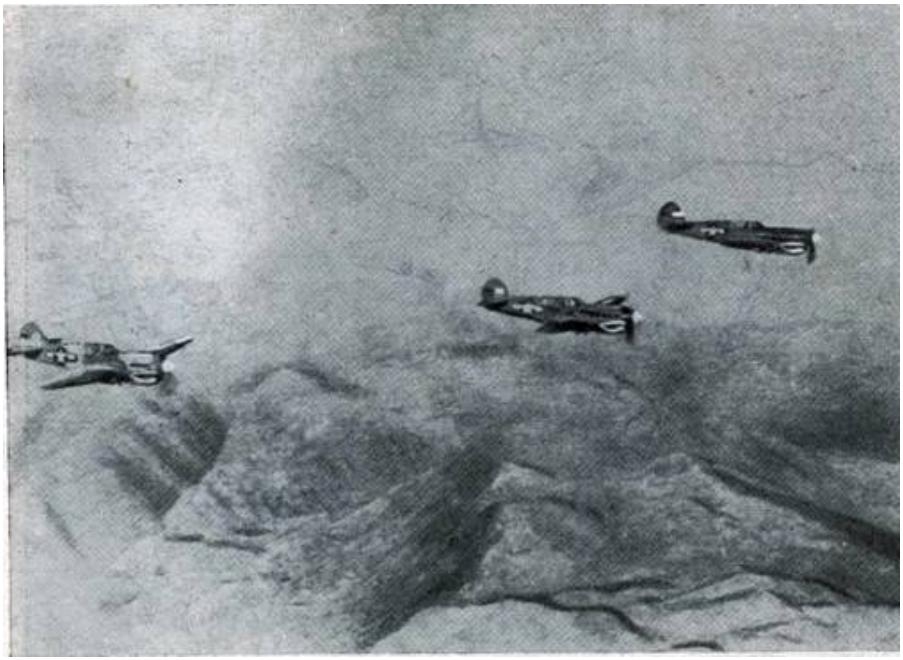
вооруженный ядерным оружием, служит основным средством устрашения с целью предупреждения агрессии. Что же будет завтра, когда первый космический корабль, управляемый находящимися на нем людьми и вооруженный межконтинентальными и баллистическими снарядами, станет реальностью и бомбардировщики или управляемые снаряды перестанут быть средством устрашения возможного агрессора?

Сейчас мы только начинаем борьбу за овладение космосом. Необходимо смотреть вперед, за пределу

нашей маленькой Земли с ее войнами и миром. В недалеком будущем нам придется контролировать космос, чтобы защитить себя от нападения. А дальше начнется освоение новых миров для поддержания жизни на Земле, которая в конце концов не сумеет прокормить свое возрастающее населения. Когда это случится, человек должен будет обратить взор на небо. А для достижения новых миров нам потребуются новые, более совершенные летающие корабли.

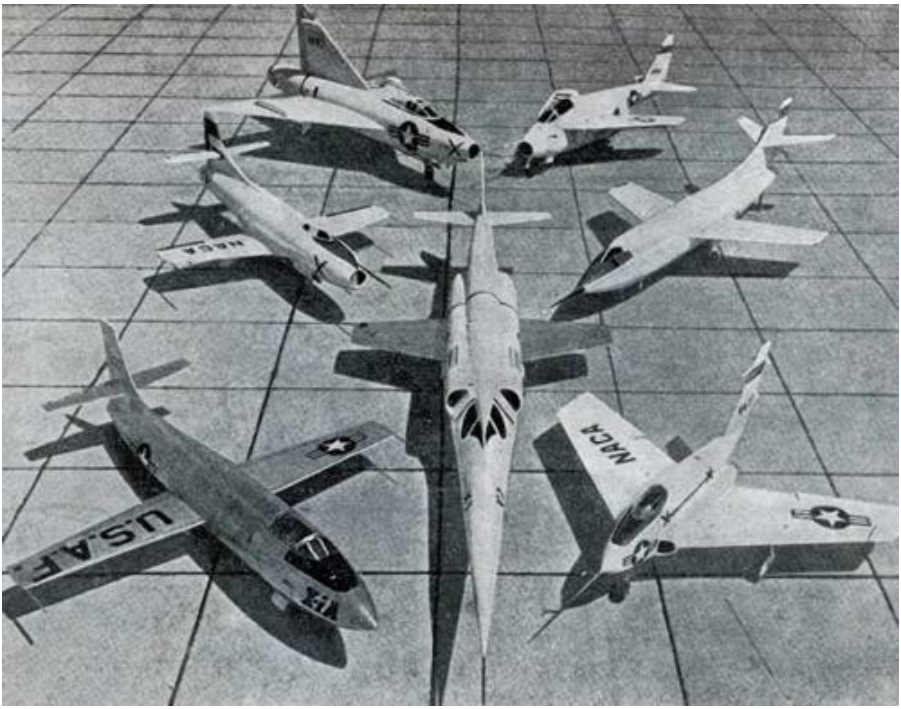
Иллюстрации

Полковник Эверест с самолетом «YF-10 «Супер-Сейбр», на котором он в октябре 1953 года установил мировой рекорд скорости (1208 км/час).



Самолеты «Кертис Р-40 Уорхокс» из 14-й армии военно-воздушных сил США во время полета на разведку.

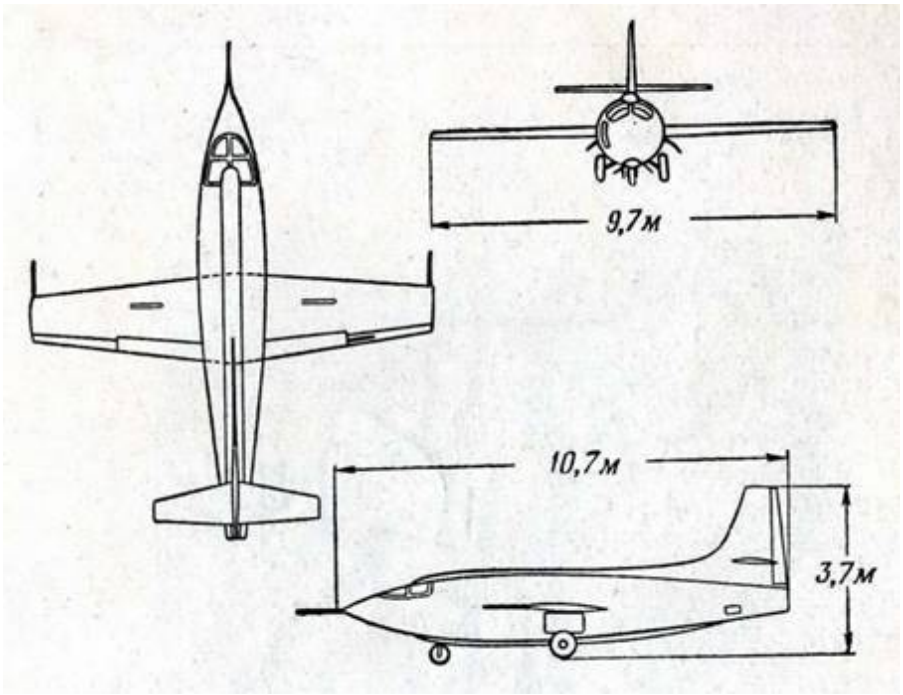
Бенедиктинское аббатство в Монте-Кассино.



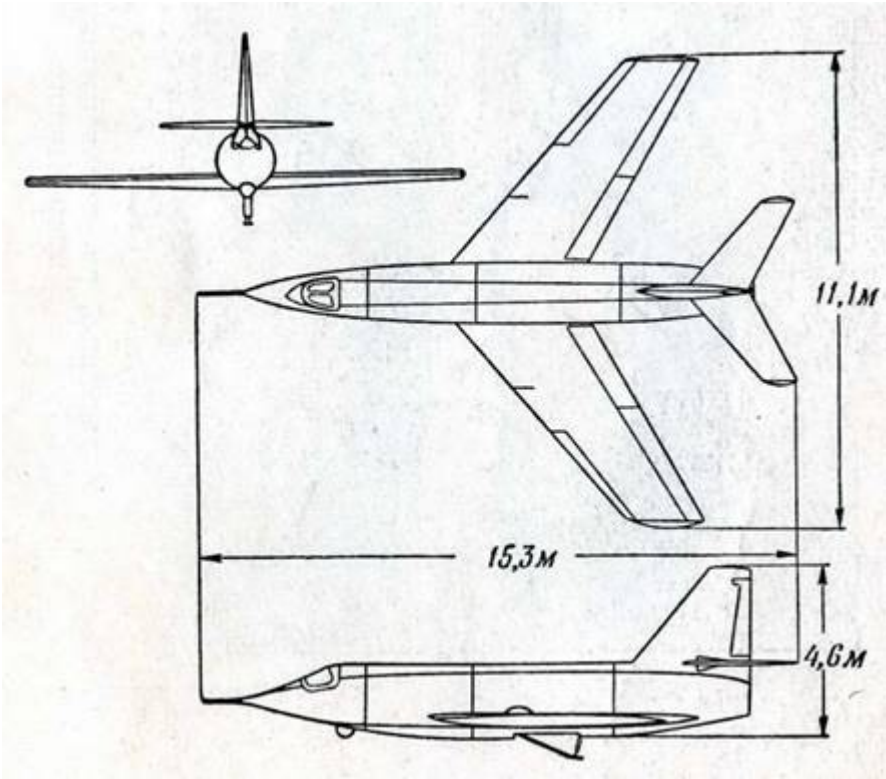
Опытные образцы самолетов, которые испытывал полковник Эверест для ВВС США. В центре-«Дуглас Х-3». По часовой стрелке, начиная слева снизу: «Белл Х-1», «Дуглас D-558-1», «Конвэр XF-92A», «Белл Х-5», «Дуглас D-558-II», «Нортроп Х-4».

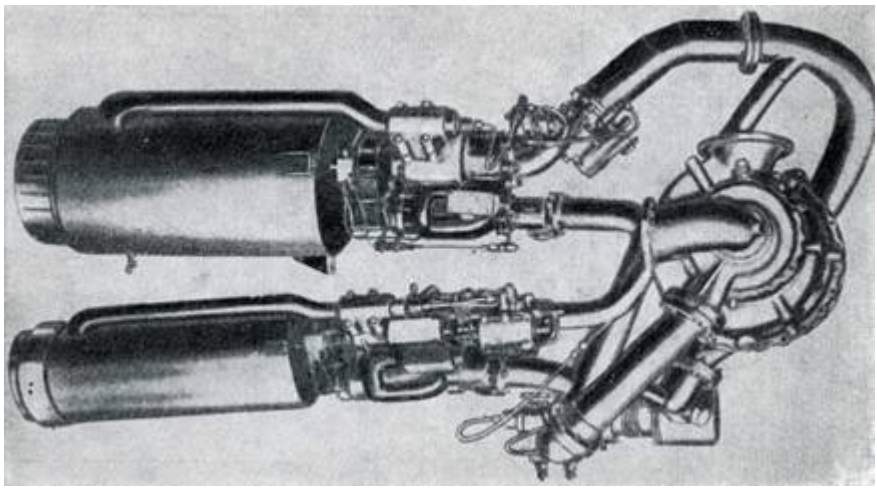
Самолет Х-1 во время полета.

Сверхзвуковые реактивные истребители серии «Сенчури». Слева направо: «Мак Доннел F-101», «Локхид F-104», «Конвэр F-102», «Норт американ F-100».

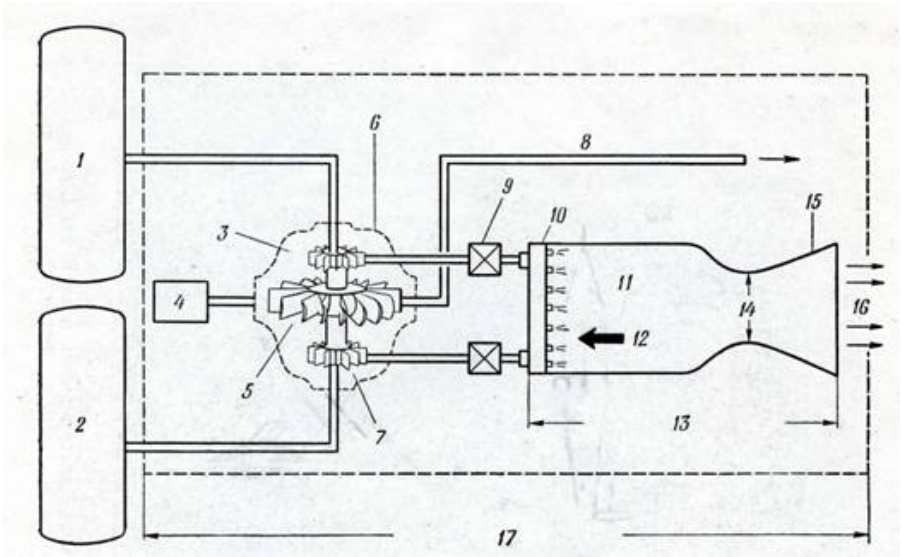


Самолеты «Белл Х-1» (вверху) и «Белл Х-2» (внизу).





Упрощенный рисунок ракетного двигателя «Кертис-Райт», применяемого на самолете Х-2.



Упрощенная схема ракетного двигателя, применяемого на самолете Х-2.

1 — бак с горючим; 2-бак с окислителем; 3 — помпа для подачи горючего; 4 — газогенератор; 5 — турбина; 6 — привод помп; 7 — помпа для подачи окислителя; 8 — выход отработанных газов из турбины; 9 — перекрывные клапаны; 10 — инжектор (форсунки); 11 — камера сгорания; 12 — тяга; 13 — камера ракетного двигателя; 14 — критическое сечение; 15-сопло; 16 — выход газов; 17 — ракетный двигатель.

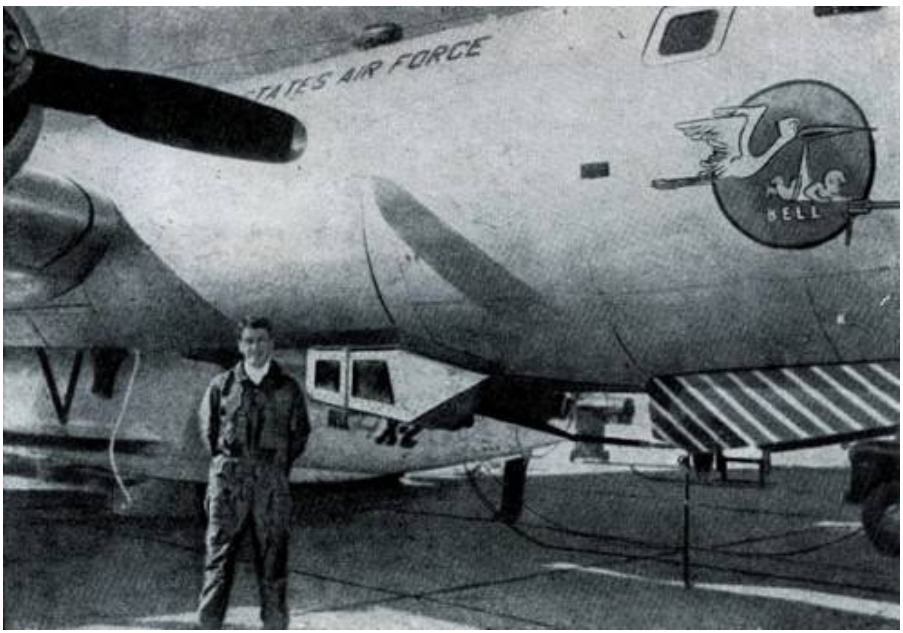
Полковник Эверест в высотном костюме Т-1, который спас ему жизнь при разгерметизации кабины из-за трещины в фонаре на высоте 20 000 м.

Обслуживающий персонал и оборудование базы ВВС Эдвардс, обеспечившие полет' самолета «Белл Х-2»

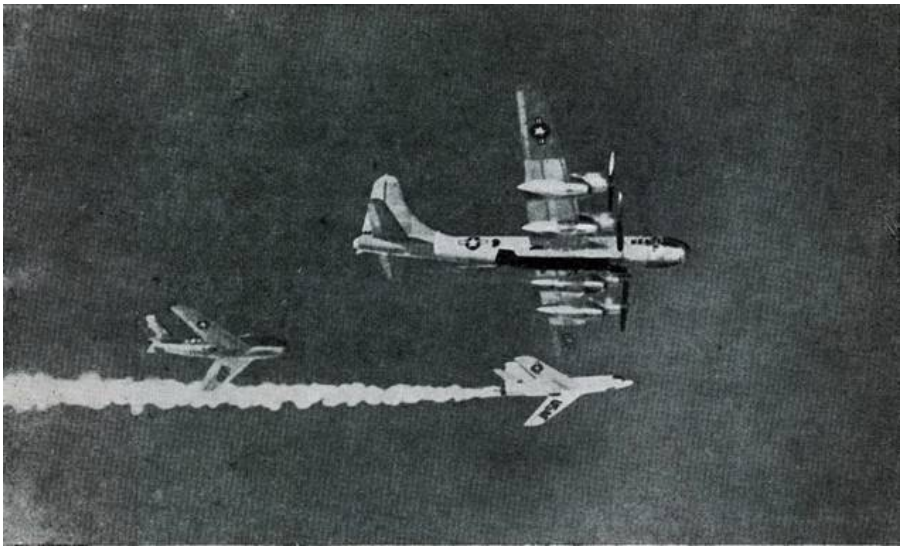
Подготовка самолета «Белл Х-2» к подвеске на самолет-носитель В-50 (на базе ВВС Эдвардс).

Полковник Эверест в кабине самолета Х-2.

Капитан Айван Кинчело (стоит), поднявшийся в сентябре 1956 года на ракетном самолете Х-2 на рекордную высоту 38 490 м, и капитан Милбурн Эпт (сидит в кабине), установивший новый рекорд скорости — 3200 км/час. Во время испытательного полета на Х-2 Эпт потерял управление самолетом и разбился.



Полковник Эверест возле самолета В-50 с подвешенным Х-2.



X-2 после сбрасывания с B-50 на высоте 9000 м.

Ф.К. Эверест
ЧЕЛОВЕК, КОТОРЫЙ ЛЕТАЛ БЫСТРЕЕ ВСЕХ
Редактор Л. Г. Рощин
Художник. П. Г. Ларский
Художественный редактор В. И. Шаповалов
Технический редактор Е. С. Потапенкова
Корректор Е. В. Кочегарова
* * *
ИЗДАТЕЛЬСТВО ИНОСТРАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
Москва, 1-й Рижский пер., 2.